

NOUVELLE HYGIÈNE MILITAIRE.

Se trouve chez les Libraires suivans :

A Paris, chez GIGUET et MICHAUD.
BRUNOT.
LOUIS.

A Rouen, chez VALLÉE frères.

A Montpellier, chez DURVILLE.

A Nantes, chez FOREST.

A Marseille, chez SUBE et LAPORTE.

A Bordeaux, chez BERGERET.

A Nîmes, chez POUCHON.

A Toulouse, chez MANAVIT.

A Bayonne, chez BONZOM.

A Genêve, chez PASCHOUD.

NOUVELLE HYGIÈNE MILITAIRE,

OU

PRÉCEPTES

SUR la santé de l'Homme de guerre considéré dans toutes ses positions, comme : les Garnisons, les Cantonnemens, les Campemens, les Bivouacs, les Ambulances, les Hôpitaux, les Embarquemens, etc. etc.

OUVRAGE *utile aux Médecins et Chirurgiens près les Armées, aux Chefs de Corps, aux Officiers et Sous-Officiers de toute arme.*

PAR E. B. REVOLAT,

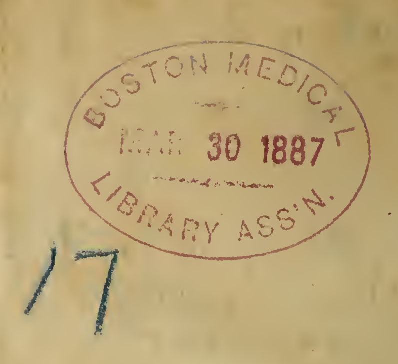
DOCTEUR en médecine de l'ancienne Université de Montpellier, ex-Médecin des Armées d'Italie et des Pyrénées orientales, membre associé ou correspondant des Sociétés de médecine de Lyon, de Grenoble, du Gard, et de celle de médecine-pratique de Montpellier.

« Utinàm præsentibus et posteris !

A LYON,

CHEZ TOURNACHON-MOLIN.

AN XII. — M. DCCCIII.



AU MINISTRE
DE LA GUERRE,
A
TOUS LES OFFICIERS
DES ARMÉES,

Protecteurs de la Santé du Soldat.

DISCOURS PRÉLIMINAIRE.

§. 1. RENDRE l'état de santé aussi durable que permettent de l'espérer les lois de la nature, le préserver de tout ce qui peut lui causer quelque altération sensible, tel est l'objet de l'hygiène, cette partie satisfaisante et avantageuse de la science médicale, dont il importe de faire une utile application aux défenseurs de la patrie.

§. 2. Si jusqu'à nos jours, pour ainsi dire, on a trop souvent cru que la médecine ne devoit enseigner qu'à obtenir la guérison des maladies ; si la partie de cette science, qui prescrit des règles à la santé, paroît avoir été négligée quelquefois par les hommes qui l'ont enrichie du fruit de leurs veilles et

de leurs travaux; si presque tous les auteurs d'institutions médicales, dans les derniers siecles, se sont, en quelque sorte, bornés à définir l'hygiène, sans en exposer les préceptes salutaires, le moment actuel sera redevable aux Inspecteurs généraux du service de santé, d'avoir réveillé, sur cet objet important, l'attention des médecins des armées. Leur opuscule, publié en l'an cinq, sur les cours d'instruction dans les hôpitaux militaires, m'en fit sentir toute l'importance et me détermina dès-lors à m'en occuper, un jour, d'une maniere spéciale.

§. 3. Que d'avantages, en effet, n'offre pas l'*hygiène*, puisqu'elle apprend à conserver la santé, ce don précieux de la nature que ne retrouve pas toujours celui qui l'a perdu. Mais, pour le conserver, ce don, autant qu'il est susceptible de l'être dans un sujet bien constitué, et qui n'a pour le présent, en lui, que la vie même qui le dispose

insensiblement à la mort, il est nécessaire de connoître, avant toutes choses, en quoi consiste la santé, et quels sont les objets à remplir pour satisfaire à ce qu'exige sa conservation; il faut chercher tous les moyens de maintenir l'état de l'individu qui en jouit, en les appropriant à sa complexion, à son tempérament, à son âge, à son sexe, au climat qu'il habite, à sa profession et à l'état dans lequel il vit; il faut connoître, enfin, ceux qui peuvent éloigner toutes les causes de maladies, corriger l'influence de celles dont on ne peut se garantir, et changer la disposition qu'elles donnent à en être affecté par la suite (1).

§. 4. La connoissance de ces moyens appartient à l'hygiène. Par elle, l'homme

(1) Valetudo sustentatur notitiâ sui corporis, et observatione quæ res aut prodesse soleant, aut obesse, et continentiâ in victu omni atque cultu corporis tuendi causâ, et prætermittendis voluptatibus. (*Cicer. de offic.*)

est instruit des objets qui peuvent affecter son corps d'une manière avantageuse ou nuisible, selon qu'ils ont avec ses fonctions ou ses besoins, un rapport conforme ou contraire, et qui ont été désignés par les anciens, sous le nom très-impropre de *choses non naturelles*; tels sont l'*air*, les *alimens* et les *boissons*, le *mouvement* et le *repos*, le *sommeil* et la *veille*, la matière des *sécrétions* et des *excrétions*, enfin, les *passions de l'ame*.

§. 5. Je parcourrai ces divers *objets*, sans m'attacher trop strictement à cette division incomplète qui ne sauroit embrasser toutes celles qui ont une véritable influence sur l'économie animale, et je prescrirai sur les bons et mauvais effets de chacune d'elles, des règles générales dont la connoissance sera suivie de leur application aux militaires.

§. 6. Puissent, un jour, mes réflexions, rappeler à ceux qui se destinent au service des corps armés, le

souvenir des sources précieuses où je les ai puisées ! Puissent-elles rapporter une juste gloire à ces officiers de santé éclairés qui, favorisant les progrès de la médecine militaire, ont su, dans les armées de la République, prévenir toutes les causes capables d'altérer la santé du soldat, recourir aux moyens propres à fortifier sa constitution, à accroître sa vigueur, et, par là, ce courage dont tant de Français ont donné des preuves dans cette guerre, et qu'on ne trouve le plus souvent que dans l'homme qui jouit de tous les principes nécessaires à une *saine existence*.

§. 7. Des auteurs célèbres ont enseigné l'art de détruire les hommes; quelques-uns ont donné les moyens de combattre les maladies qui font si souvent de prompts ravages dans les armées; mais, il en est peu qui apprennent à conserver la santé des troupes et à les garantir de tant de maladies cruelles, en éloignant ou corrigeant tous

les principes qui sont dans le cas d'y porter atteinte. Ne pourrons-nous jamais voir réaliser dans nos armées, la réponse du Calife Persan. « *Je n'ai point vu d'hôpitaux dans tes états*, lui reprochoit quelqu'un ; *c'est*, répondit le Calife, *qu'aucun de mes sujets n'en eût jamais besoin* ».

§. 8. De toutes les classes de la société, celle qui est la plus précieuse, la plus exposée, la plus souffrante, ne mérite-t-elle pas des soins particuliers et une étude plus sérieuse de la part des praticiens pour ne plus être la victime de l'ignorance de l'art et de l'inexpérience des subalternes (2).

§. 9. L'habitude, dit-on communément, est une seconde nature, et le bon soldat doit s'accoutumer à tout : il est, sans doute, utile qu'il soit endurci de bonne heure à toutes les fatigues inséparables du métier des armes ; mais, pourra-t-on, sans danger, sou-

(2) Ceci est applicable au service des hôpitaux militaires.

mettre aux exercices les plus violens, des soldats de nouvelle levée, des jeunes gens qui, pour la première fois abandonneront leurs foyers? Pourra-t-on les faire passer rapidement des extrêmes de la chaleur à ceux du froid le plus rigoureux, d'un climat glacé à des plaines brûlantes, d'une eau vive et limpide à des eaux troubles et corrompues, les exposer aux diverses intempéries de l'atmosphère, leur fournir une nourriture mal-saine, les abreuver de boissons insalubres, les priver, enfin, de tout ce qui pourroit entretenir en eux les principes de la santé?

§. 10. Non, sans doute, il est des degrés à suivre; il est des préceptes à donner; et tel est le but de cet ouvrage sur l'hygiène militaire, que certaines circonstances m'ont empêché de publier plutôt. En le faisant aujourd'hui, il m'est agréable de pouvoir payer le juste tribut de ma gratitude et de mon attachement à des collégues distingués à qui

j'en dûs le projet (3), dont je partageai les travaux, en différentes armées, et que je vis sans cesse prodiguant des soins généreux aux malheureuses victimes de la guerre, chercher à prévenir les causes essentielles de maladies qui pouvoient entraîner la perte d'une armée entière. Si leur exemple me servit de leçon, ne dois-je pas goûter la plus vive satisfaction à leur faire part du travail qui en a été le résultat? à l'offrir en hommage aux officiers militaires si attentifs à la conservation de la santé des troupes et pour qui, à l'imitation de Turenne, *le bien le plus précieux, est le sang du soldat.* Ne seroit-il pas consolant, en effet, pour ces derniers, de pouvoir mettre ces mêmes leçons à profit, en faveur de tant de braves guerriers, qui, ne mettant rien au-dessus de leur patrie, protègent au prix de leur

(3) Entr'autres les citoyens *Courtès* et *Desgenettes*, professeurs de médecine, et médecins en chef d'armée.

sang, la société, les lois et le Gouvernement, *en forçant chaque jour la victoire à incliner devant eux ses palmes immortelles* (4)?

§. 11. Peut-on révoquer en doute, que la santé du soldat ne soit la base fondamentale du succès des armées, et que, tandis qu'une infinité de choses concourent à la perte des défenseurs de la patrie, l'officier de santé militaire, jaloux de ses devoirs, ne doive rechercher celles qui contribueront à les conserver?

§. 12. Si nous attachons quelque prix aux connoissances qui nous mettent dans le cas de rappeler un mourant à la vie, de conserver un père à ses enfans, un citoyen utile à sa patrie; quelles ressources ne nous présentera pas à son tour, l'art d'apprécier les causes nuisibles pour les éviter, et les causes salutaires pour en jouir; de savoir user,

(4) Discours d'inauguration, à l'hospice général de Lyon; par le docteur PETIT. *Brumaire, an* 6.

dans toutes les situations possibles, de tout ce qui peut tendre à favoriser l'accroissement, fortifier la santé et le courage, faire briller dans l'homme de guerre, cette vigueur, cette héroïque intrépidité que nous voyons chaque jour encore, faire exécuter aux soldats français les projets les plus étonnans ?

§. 13. De toutes les branches de la médecine, la moins connue seroit-elle celle qui regarde essentiellement l'état militaire ? Les influences et les dangers inévitables d'un air corrompu, des boissons altérées, des climats infectés, des marches forcées, des camps insalubres, des assauts et des siéges prolongés, où tous les fléaux de la terre semblent naître sous les pas du soldat; toutes ces occasions de douleur ne peuvent être sainement appréciées que par ceux qui se trouvent à portée de les sentir et de les analyser, que par des officiers de santé qui, se pénétrant vivement des connoissances profondes

de

de la médecine, recherchent les causes qui altèrent la santé des troupes, peuvent prévoir les genres de maladies qui en dérivent; et qui sur-tout savent employer à propos des moyens aussi prompts que certains pour prévenir ces épidémies cruelles, suites meurtrières d'une campagne trop longue, qui immolent souvent plus de victimes que le fer et le feu de l'ennemi le plus acharné.

§. 14. Trop fréquemment, il ne faut pas se le dissimuler, des circonstances impérieuses forment obstacle à l'exécution des moyens de salubrité proposés par les officiers de santé; tous ceux qui ont suivi une armée active, ont eu occasion de se convaincre de cette vérité.

§. 15. Ce n'est point dans la spéculation du cabinet qu'on doit étudier la médecine militaire; c'est au milieu des camps, des siéges et des assauts; c'est dans le tumulte des marches précipitées, des situations douloureuses,

des positions mal saines, des exhalaisons corrompues; c'est au milieu des passions violentes qui auront précédé ou qui suivront un combat, c'est dans les circonstances dangereuses qu'auront fait naître la fureur et le carnage, c'est à la suite des accidens imprévus qui auront produit l'étonnement ou la crainte; c'est, enfin, à la vue des blessés, des mourans et des hommes qui, à leurs côtés, sont encore sains et saufs, que des officiers de santé, observateurs attentifs et judicieux, prévoient d'un coup-d'œil, les maladies qui en seront les suites inévitables, en arrêtent les progrès, et que suivant pas à pas la nature, ils en recueillent les connoissances les plus utiles et obtiennent les succès les plus heureux.

§. 16. Mais pourquoi, demandera-t-on avec raison, tant d'officiers de santé éclairés se sont-ils occupés à nous transmettre des ouvrages intéressans sur les maladies des armées, sans presque rien dire sur les moyens de con-

server la santé des gens de guerre? C'est que les officiers de santé des armées se trouvent souvent surchargés par le nombre des malheureux malades dont les hôpitaux regorgent; il me seroit facile d'en citer des exemples: j'ai eu à visiter dans l'hopital militaire (5) de Cannes, à l'armée d'Italie, de huit à neuf cents malades, et maintefois dans cet hôpital, dans ceux de Nice et dans quelques hôpitaux de l'armée des Pyrénées orientales, de deux à trois cents. Plusieurs médecins ont été dans le même cas: si, comme moi, quelques-uns, ont été assez fortunés pour survivre aux maladies graves qu'un travail forcé leur a fait essuyer, nombre d'autres, dignes de vivre éternellement dans le souvenir de leurs collègues et des amis de l'humanité, en ont été les trop malheureuses victimes. En de

(5) Réparti en plusieurs édifices éloignés les uns des autres, et dans une saison rigoureuse, etc.

pareilles circonstances, des officiers de santé, obligés de donner chaque jour des soins à autant de malades, n'ont ni le temps, ni les moyens d'approfondir les causes, de suivre les progrès et de saisir les résultats de tant de maladies diverses, pour lesquelles ils emploient forcément un traitement en quelque sorte empirique. L'impossibilité de connoître les différences et la variété des tempéramens d'un si grand nombre d'individus, fait beaucoup de victimes, sans fournir le moindre rayon de lumière à l'observation du médecin le plus attentif.

§. 17. C'est, néanmoins, dans ces lieux, où l'arrêt terrible de la nécessité force l'homme sensible à gémir sur des maux inévitables; c'est au centre des fléaux de la guerre qu'on doit chercher à découvrir les vrais moyens de conserver et de soulager tant de malheureux qui périssent journellement; ce n'est qu'en remontant aux sources premières de tous les maux qui les environnent,

qu'on peut espérer de les en préserver. Le fer et le feu enlèvent tant de héros à la fleur de leur âge! Faudroit-il, encore, que l'indifférence ou l'ignorance, nous privâssent des ressources de la médecine prophylactique?

§. 18. Mettant à profit dans cet ouvrage, les préceptes des Inspecteurs généraux, ceux des officiers de santé en chef et de plusieurs autres collègues instruits et laborieux, que j'ai eu occasion de connoître dans différentes armées, et qui, ayant suivi les troupes dans leurs diverses positions, se sont fait un devoir d'indiquer toutes les causes qui multiplioient les maladies, et d'en faire tarir les sources; étayé des foibles lumières que j'ai pu acquérir en quelques années, à la suite des hôpitaux militaires de première ligne, et par la lecture des auteurs anciens et modernes qui ont souvent dirigé mes démarches, j'envisagerai les troupes dans leur conduite, leurs travaux et leurs peines, leurs fatigues, leurs tourmens et les causes de leurs mala-

dies ; je me porterai au centre des calamités de la guerre, tâchant d'en apprécier les influences morales, les dangers physiques et les moyens d'en prévenir les suites fâcheuses.

§. 19. Considérant le soldat, sous trois points de vue généraux, avant, pendant et après la guerre, je consacrerai la première partie de cet ouvrage à donner une idée succincte de la plupart des auteurs anciens et modernes qui ont écrit sur l'hygiène, ainsi que des préceptes sur la santé de l'homme en général. La seconde traitera d'abord des militaires de différentes armes, renfermera des préceptes sur les divers objets qui intéressent la santé de l'homme de guerre en général, et qui sont relatifs à son vêtement, à sa nourriture, à l'air, aux garnisons et aux quartiers d'hiver, aux exercices, aux mœurs et à la discipline. Son objet principal sera la santé des troupes en temps de paix.

Dans la troisième partie, dont le but spécial sera la santé des troupes en temps

de guerre, je les suivrai, depuis le moment où la guerre commence, jusqu'à la paix, dans toutes leurs positions, en indiquant les dangers de chacune et apprenant à éviter ou à modifier tout ce qui peut porter atteinte à la vigueur du soldat, ou affoiblir son courage; je considèrerai les militaires blessés ou malades, dans des hôpitaux dont la situation, l'administration, les fournitures, les modes de transports de l'un à l'autre, et les traitemens curatifs sont les plus analogues à leur rétablissement. Je ferai mention des différentes provisions de bouche dont les armées doivent être pourvues, et principalement, de la manière de les composer et de les répartir en cas de besoin, indiquant aussi l'usage de plusieurs moyens proposés par divers auteurs dans les momens de disette. Les limites de cet ouvrage me feront omettre quelques notes que je m'étois d'abord proposé d'y ajouter, relativement à l'histoire des différens théâtres où se sont portées les troupes françaises pendant

cette dernière guerre ; je me bornerai à une simple considération générale sur ce sujet, dans le deuxième chapitre de cette troisième partie, pour y traiter plus particulièrement de l'embarquement des troupes.

La quatrième partie, en dernier lieu, traitera des suites de la guerre et des moyens les plus efficaces pour les prévenir, comme pour réparer les pertes qu'elle aura causées.

Tel est l'esquisse du vaste champ que je ne devrois point oser parcourir, en consultant mes propres lumières : l'importance et la difficulté du sujet sont bien propres à décourager ma foiblesse; aussi, laissant à des médecins plus éclairés, le soin de remplir le tableau dont je ne donne aujourd'hui qu'une foible ébauche, je borne mes désirs, à voir, un jour, quelques-unes de mes réflexions tendre au perfectionnement de l'art de guérir, appliqué à l'homme de guerre.

PREMIÈRE PARTIE.

PRÉCEPTES
SUR la santé de l'homme en général.

CHAPITRE PREMIER.

Des Auteurs et des Ouvrages à consulter sur l'Hygiène.

§. 1. A L'IDÉE générale de l'hygiène et de son application à l'homme de guerre, doit succéder la connoissance des différens auteurs qui nous ont transmis des préceptes sur cette partie de la science médicale ; connoissance, propre à favoriser les progrès de ceux qui se livrent à son étude Je me bornerai à désigner ceux parmi les anciens et les modernes qui ont semé dans leurs écrits quelques règles à observer pour la conservation de la santé, afin de m'attacher plus particulièrement à ceux qui ont donné les meilleurs traités d'hygiène, et sur-tout à ceux qui peuvent en faciliter l'application aux militaires.

§. 2. Parmi les premiers, se trouvent *Sennert*,

et *muller*, *Rivière* et quelques autres. *Daniel Sennert* (1), professeur de médecine à Wirtemberg, au commencement du dix-septième siècle, a laissé un grand nombre d'ouvrages, dans lesquels sont épars quelques principes d'hygiène.

Michel Muller (2) professa avec un succès distingué à Leipsick, dans le dix-septième siècle, la botanique, la chimie et l'anatomie : il laissa plusieurs ouvrages de médecine qui prouvent qu'il avoit fait des recherches curieuses, et des observations utiles. Ses ouvrages furent recueillis à Naples, dans le commencement du siècle passé (3), quoique précédemment mis au jour par *Michel Ernest* et *Muller* son fils qui, après lui, professa et exerça la médecine avec réputation à Leipsick (4). On a de ce second, plusieurs dissertations sur différens objets de l'art de guérir.

Lazare Rivière (5), professeur de médecine à l'université de Montpellier, vers le milieu du dix-septième siècle, a laissé plusieurs ouvrages (6) que ses contemporains et ses successeurs ont souvent consultés; il s'est plus étendu que

(1) Fils d'un cordonnier de Breslaw, où il naquit en 1572... Mort en 1637, à 65 ans, de la peste. Ses ouvrages ont été imprimés à Lyon, en 6 vol. in-folio.

(2) Né à Leipsick en 1646... Mort en 1683.

(3) 1728.

(4) Il mourut en 1732.

(5) Né à Montpellier, en 1591. Mort à 66 ans, en 1657.

(6) Recueillis en 1 vol. in-folio.

les auteurs précédens, sur l'hygiène, et principalement sur la nature et le choix des alimens.

§. 3. Parmi ceux qui se sont plus particulièrement occupés de l'hygiène, on doit compter Hippocrate, Galien et quelques autres médecins anciens; Hoffman, Zimmerman et plusieurs autres modernes, dont je parlerai successivement.

§. 4. Hippocrate (7), le père de la médecine, naquit dans les beaux jours de la Grèce, avec un génie supérieur pour cette science: instruit par des exemples domestiques, par l'étude de la nature et sur-tout par celle du corps humain, il sut recueillir et donner un nouveau jour aux connoissances qu'avoient acquises avant lui, Esculape, le plus célèbre médecin chez les Grecs, Podalire et Machaon ses deux fils, vers le temps du siége de Troye. Hippocrate s'attacha particulièrement à prévoir le cours et la conclusion des maladies, à discerner les symptômes du mal, le tempérament du malade, la nature de l'air, et à diriger tous ses travaux vers la conservation de la santé et la guérison des maladies (8). Le désintéressement et la modestie, furent inséparables de son habileté; il parvint à une grande vieillesse, et toujours, aussi bon citoyen que grand médecin, il réserva ses ta-

(7) Né à Cos, 460 ans avant l'ère vulgaire, vécut 109 ans.

(8) Il délivra les Athéniens de l'affreuse peste qui les affligea au commencement de la guerre du Péloponèse.

lens pour ses compatriotes ; lorsqu'appelé à la cour d'*Artaxerxès Longue-main*, pour y jouir d'immenses richesses et des honneurs qu'on rendoit aux princes, Hippocrate répondit : *qu'il devoit tout à sa patrie.* Artaxerxès, outré de ce refus, somma la ville de *Cos* de lui livrer ce Citoyen ; une réponse hardie lui fit connoître la générosité des habitans de cette ville, et le cas qu'ils faisoient de leur compatriote.

§. 5. La lecture de presque tous les ouvrages de ce père de la médecine, sera avantageuse, principalement, celle de son excellent traité *de aëre, aquis et locis ;* de son livre *de alimento ;* de ses dissertations *de diœtâ salubri, de liquidorum usu*, etc. etc. ; du sixième livre des épidémies, où il détermine avec toute la précision possible l'usage qu'on doit faire des choses qui intéressent la conservation de la santé. *Labor*, dit-il au paragraphe sixième du livre précité, *cibus, potus, somnus, venus, omnia sumpto mediocria.*

§. 6. Si l'expérience prouve que la figure et la forme extérieure de l'homme, les qualités de l'esprit et du caractère, ainsi que les mœurs varient selon les différentes régions et la manière de vivre ; un médecin doit s'instruire de ce qui concerne la situation des lieux, la nature du sol, l'air, les eaux, les vents irréguliers, périodiques, ordinaires ; c'est ce qu'on trouvera exposé aussi clairement qu'on puisse le désirer dans le traité déjà indiqué *de l'air, des lieux et*

des eaux. Il ne s'agit que de savoir en faire l'application dans le besoin.

§. 7. Hippocrate, dans les autres parties de ses ouvrages que j'ai précitées, démontre que le régime est d'une si grande conséquence, soit en santé, soit en maladie, que sans ce moyen, on ne peut ni se conserver, ni se rétablir; aussi, fut-il toujours attentif au choix du régime, comme à l'examen de la disposition du malade. Il donna une attention particulière à l'étude de la physique, pour être à même de bien juger des effets que peuvent produire sur le corps humain les choses qui l'entourent, par l'usage et l'abus qu'on en fait. Il chercha enfin, à expliquer les phénomènes de l'économie animale, et à connoître la proportion des forces et du mouvement qui constitue l'équilibre entre les solides et les fluides, comme leur dérangement, duquel résultent la plupart des maladies.

§. 8. Galien (9) cultiva les belles-lettres, les mathématiques, la philosophie et la médecine; il parcourut toutes les écoles de la Grèce et de l'Egypte, pour se perfectionner sous les plus habiles maîtres; il s'arrêta à Alexandrie et à Rome, où il eut des admirateurs et des envieux. Il fit une étude profonde des écrits d'Hippocrate, et sur-tout de la nature: si Galien dut beau-

(9) Fils d'un habile architecte de Bergame, où il naquit l'an 131 de notre ère; vécut sous Antonin, Marc-Aurèle, et quelques autres Empereurs.

coup à son prédécesseur, il sut en convenir, et ne se montra jamais tel que certains auteurs qui, redevables de toutes leurs connoissances à ces anciens érudits, les ont décriés; à l'imitation de ces enfans dénaturés qui déchirent le sein qui les nourrit. Les mœurs, le caractère de Galien répondirent à son habileté; son assiduité auprès des malades, son attention à observer leur état et à ne rien précipiter, seront toujours des exemples frappans pour ceux qui exercent sa profession. Outre les commentaires que Galien nous a donnés des ouvrages d'Hippocrate, il nous a laissé des préceptes *de sanitate tuendâ*... *de alimentis*... *de attenuante victu*... *de consuetudine*, etc. qu'on consultera toujours avec fruit.

§. 9. L'Hippocrate des Latins, Celse (10), florissoit sous Auguste Tibère et Caligula; il écrivit sur la rhétorique, l'agriculture, l'art militaire; et consacra spécialement à la médecine les dernières années de sa vie: la partie de ses ouvrages relative à notre objet, est le premier de ses huit livres *de re medicâ*, dont il existe un commentaire par Lommius.

§. 10. *Avicenne*, médecin arabe, auteur de plusieurs traités de philosophie et de médecine, a laissé un abrégé d'hygiène, sous le titre *de correctione sex rerum non naturalium*. *Jules Alexandrin*, médecin de Trente, a écrit aussi,

(10) Cornelius Celsus, de la famille Patricienne, *Cornelia*.

sur les choses salutaires ; il est sur-tout question dans son ouvrage, de tout ce qui a rapport aux alimens.

§. 11. Parmi les médecins modernes, on consultera, sur-tout avec avantage, 1.° le célèbre *Hoffman*, dans ses institutions et ses savantes dissertations diététiques. 2.° *Zimmerman* (11), un de ces hommes nés pour le bien de l'humanité, habitant d'un pays (12), où l'esprit de liberté qui anime toutes les sciences, donne toujours un libre essor aux facultés de l'ame, philosophe prudent, médecin éclairé, citoyen zélé, ennemi de l'erreur, doué de toutes les qualités qui purent le rendre intéressant à la société ; il contribua aux progrès de l'art de guérir, par la conformité de sa doctrine avec celle d'Hippocrate, et par l'ensemble de tous ses principes sur la nature et les vues de l'expérience. 3.° Les Monro, Van-Swieten, Lind, Pringle et Poissonnier qui, dans le dernier siècle ont écrit sur les maladies des armées : on ne sauroit trop conseiller la lecture de leurs ouvrages. 4.° Colombier, dans sa médecine et son hygiène militaire, ainsi que le docteur *Jourdan-le-Cointe*, dans son précieux ouvrage, *sur la santé de Mars.* Ces deux médecins persuadés, que le seul moyen d'avoir des armées puissantes, portoit sur le choix de ceux qui se destinoient à la profession des armes, après avoir considéré la ma-

(11) Dans son Traité de l'expérience.

(12) Suisse.

nière dont on formoit, à l'époque où ils écrivoient, ceux qui étoient appelés à l'art pénible de la guerre, en ont fait sentir les vices, et ont donné des préceptes analogues à toutes les opérations et fatigues militaires, en parcourant successivement les causes qui peuvent altérer la santé du soldat : à cet effet, toutes les positions qu'il peut occuper, tous les travaux auxquels il peut être soumis, les dangers auxquels il peut être exposé, le vêtement, la nourriture, les logemens, le repos, les exercices, les marches, les campemens, les siéges, les batailles, etc. etc. ont été autant d'objets de leurs réflexions sages et judicieuses.

§. 12. On pourra puiser encore quelques connoissances dans les écrits de plusieurs autres médecins modernes, tels que la dissertation sur l'hygiène, par le professeur *Bon*; ... le traité du docteur *Cheyne*, *de infirmorum sanitate tuendâ vitâque producendâ*, traduit par l'abbé *La Chapelle*, sous le titre, *des règles sur la santé et les moyens de prolonger la vie*; ... les préceptes du médecin *Jourdain*, sur les moyens de prévenir les maladies, de corriger les vices de son tempérament, et de le fortifier par le secours du régime et de l'exercice; ainsi que le troisième volume du traité de médecine légale et d'hygiène publique, par le docteur *Foderé*; ouvrage très-instructif et intéressant.

§. 13. On consultera avec beaucoup d'avantage sur les moyens de conserver la santé des

soldats, les ouvrages de *Végèce* (13), *Xénophon* (14), *de Maizeroy*, du maréchal de *Saxe*, de *Montecuculi* et de plusieurs autres historiens de l'antiquité ou de nos jours, qui ont écrit sur l'art militaire. Tous apprennent que l'art de la guerre étoit devenu nécessaire à la nation la plus sage et la plus paisible (15); que l'univers en éprouva long-temps les secousses les plus violentes; que chaque pays eut son moment de prospérité, de gloire, de malheur et de décadence; que chaque peuple fut successivement vainqueur et vaincu, libre et esclave; que la force, enfin, fut toujours l'unique droit de l'agresseur, comme l'unique ressource contre l'oppression. Ils apprennent qu'au milieu de tant d'orages, quelques puissances après avoir subjugué les autres, ramenèrent pour un temps une sorte de calme dans la vaste étendue de leur domination, en y faisant régner les lois et la justice; tels furent les Perses sous Cyrus, les Grecs et les Romains dans les plus beaux jours de leur république; mais dont le faste et la volupté ternirent à la fin la gloire et causèrent la ruine. Les Grecs détruisirent l'empire des Perses, celui des Grecs fut renversé par les Romains qui

(13) Flavius Vegetius Renatus, auteur du quatrième siècle, sous l'empereur Valentinien.

(14) Né à Athènes, disciple de Socrate.

(15) Nous en avons hérité de nos premiers aïeux; dès l'enfance du monde, ils se faisoient la guerre.

virent, à leur tour, se briser pour jamais les chaînes qu'ils avoient données à toutes les nations. Des révolutions, sans nombre, se sont succédées depuis la destruction de l'empire Romain : le besoin d'assurer les propriétés, les droits des nations, la liberté des individus, l'autorité des lois, ont rendu l'art de la guerre nécessaire, sinon pour l'offensive, du moins pour la défensive; chaque nation a eu ses troupes, la profession des armes a été d'autant plus considérée, qu'elle y a maintenu le bon ordre et assuré la tranquillité; l'homme de guerre a été d'autant plus estimé, qu'il a mieux rempli les devoirs que sa condition lui imposoit; et tout gouvernement a été d'autant mieux servi, qu'il a mieux connu le prix des bons militaires, les services qu'il pouvoit en attendre, et les moyens de rendre leurs travaux utiles. En effet, sans remonter aux faites de tous les temps et de toutes les nations, n'est-il pas prouvé que la gloire et la sureté d'un gouvernement dépendent moins du nombre que de la bonté des troupes qui y sont entretenues; et que cette bonté des troupes provient de la force et de la vigueur, de l'adresse et de la valeur du soldat, qualités qui ne peuvent être réunies que dans un corps sain; qualités qui dépendent du choix qu'on fait de l'homme et qui sont conservées par la manière dont on le forme et par la discipline à laquelle on l'assujettit? *L'époque de la décadence de l'Empire*, dit Végèce, liv. 1, chap. 28, *est celle de la négli-*

gence des généraux sur cette discipline et sur le choix des soldats. Le bonheur des armes, est, sans contredit, le plus souvent l'effet de l'habileté d'un général; mais cette habileté renferme le point capital dont il est ici question, et les grands généraux connoissent si bien le prix de la santé du soldat, qu'ils ont toujours eu à cœur de la conserver; ils savent qu'avec cet avantage, ils peuvent entreprendre les expéditions les plus périlleuses; que les troupes sont à même de supporter les travaux les plus pénibles, et de braver les injures du temps et de la saison; de cette certitude, naissent leur sécurité et la réussite de leurs opérations : dans une disposition contraire, le soldat succombera aux fatigues, son courage l'abandonnera, et l'armée s'affoiblira chaque jour par le nombre des malades. Mais, s'il est nécessaire d'avoir des hommes sains et robustes pour le métier des armes, il faut convenir aussi, que la santé de ceux qui l'exercent est difficile à conserver; les dangers naissent sous leurs pas, et, malgré les précautions les plus sages, on n'a pas toujours les moyens de tarir la source des maux auxquels ils sont exposés.

Le parallèle qu'on pourroit faire de la santé des anciens peuples belliqueux avec celle des guerriers du dernier siècle, feroit connoître la vérité de ces observations, et la nécessité de mettre à profit les préceptes qu'on peut recueillir sur ce sujet important. On trouve dans la

Cyropédie (16), l'entretien des généraux de ce temps *Cambyse* et *Cyrus*, sur la santé de leurs soldats. « Dès que j'ai été élu, dit *Cyrus*, j'ai » songé à me pourvoir de médecins et de chi- » rurgiens ; et je puis dire, que j'en ai avec » moi des plus habiles qu'on puisse trouver ».

« Mais ces gens-là, reprend *Cambyse*, ne » sont que comme des ravodeurs qui rajustent » de vieux habits ; car, ils n'exercent leur in- » dustrie qu'autour des corps mal faits et in- » commodés. Vous auriez, *ajoute-t-il*, un bien » plus noble soin, si vous tâchiez de prévenir » les maladies, et si vous empêchiez qu'elles se » répandissent dans vos troupes ».

« Et comment cela pourroit-il se faire, dit » *Cyrus*? ... Quand vous aurez à faire séjour » dans quelques pays, reprend *Cambyse*, il faut » seulement chercher à vous camper dans un » lieu sain, etc. ». Il fait ensuite l'énumération des divers moyens, etc. etc.

Dans la retraite des dix mille, on voit que Xénophon employa différens expédiens contre les dangers auxquels la santé de ses troupes fut exposée. On lit enfin dans Végèce, un chapitre entier (17), sur les moyens de conserver la santé dans les armées. « Les maîtres de l'art » ont toujours cru, *dit-il*, que l'exercice jour-

(16) Lib. 1, page 63 et suiv. n.° 9. Trad. de Charpentier, édit. de 1749.

(17) Chap. 2, liv. 3.

» nalier des armes, étoit plus propre que les
» remèdes à entretenir la santé dans les ar-
» mées, etc. ».

§. 14. Ces différens passages prouvent assez combien les anciens redoutoient les maladies pour leurs armées, et combien ils prenoient soin de les en garantir : si nous avons des reproches fondés à faire aux médecins de l'antiquité à l'occasion de leur silence sur les maladies particulières des gens de guerre, on peut croire avec raison que la médecine prophylactique ou conservatrice fixa toujours leur attention, tandisque la médecine curatrice a beaucoup plus occupé les médecins militaires des derniers siècles, qui ont paru négliger les moyens de prévenir l'incendie, pour s'attacher plus particulièrement à ceux capables de l'éteindre. Il faut croire qu'on ne fera pas le même reproche aux médecins de nos jours, et qu'ils porteront leurs vues sur le genre et l'espèce d'hommes dont les armées sont composées; qu'ils examineront avec attention les qualités essentielles à chacun, selon la classe à laquelle il est attaché; qu'ils chercheront la source et les causes de la perte du nombre considérable des militaires; et, ce qui sera le plus important, qu'ils s'attacheront aux moyens préservatifs les plus surs, contre tous les dangers qui les menacent; qu'ils rempliront ainsi l'objet dont les anciens se sont occupés avec tant de succès.

§. 15. Sans vouloir analyser les différentes productions du conseil et des inspecteurs généraux du service de santé des armées, je ne rappellerai que celles qui ont le plus de rapport à la médecine prophylactique. Dans la première qui a pour titre : *Précautions relatives à la dyssenterie dans les armées*, le conseil de santé indique aux jeunes officiers de santé dont les talens et les lumières ne peuvent suppléer entièrement à l'expérience, les moyens préservatifs de cette maladie, comme la propreté, la sobriété, etc. etc.; qui, du moins, en modéreront toujours la gravité : ils invitent les officiers de santé (18), à s'assurer par de fréquentes visites, de la tenue des soldats, de la salubrité de leurs habitations, de la qualité des comestibles et des boissons ; persuadés qu'une des causes, le plus communément déterminante de la dyssenterie, est la répercussion de la transpiration pendant la nuit ; ils donnent à cet égard des conseils aux officiers militaires relativement aux différentes positions des soldats dans les marches et les campemens, aux diverses saisons, à leurs vêtemens, et aux moyens de sanifier l'air ; ils font dépendre avec raison, la briéveté de la maladie, ainsi que le succès du traitement, de la promptitude et de l'opportunité des premiers secours ; ils indiquent enfin les précautions à mettre en usage dans les hôpitaux pour y éviter la contagion.

(18) Des corps armés.

§. 16. On retirera le plus grand avantage de leurs avis sur les moyens de conserver et de rétablir la santé des troupes à l'armée d'Italie; quoiqu'ils s'y soient bornés à donner des notions topographiques des divers pays de l'Italie que nos armées ont pu occuper, à présenter des vues de pratique dans cette seule partie du théâtre de la guerre dernière; il sera facile de faire l'application des préceptes d'hygiène que renferme cet ouvrage, aux différentes armées de la république, aux différentes régions qu'elles ont parcourues, et où elles peuvent encore se porter. Après avoir énuméré succinctement les causes principales des maladies qui affligent les troupes, ils passent successivement à tous les moyens capables de les prévenir; faisant d'abord connoître parmi les comestibles et les breuvages ceux à éviter ou à préférer, l'utilité des uns ou les dangers de leur abus, et les mauvaises qualités des autres; les mesures propres, sur-tout, à assainir les eaux, à entretenir la propreté des tentes et des camps, la pureté et la salubrité de l'air, ainsi qu'à garantir le soldat des intempéries de cet élément.

§. 17. Dans *leurs vues générales et relatives aux cours d'instruction dans les hôpitaux militaires*, on trouvera des préceptes de conduite, pour l'homme de guerre considéré individuellement ou collectivement dans toutes les circonstances du métier des armes; on y ap-

prendra que, pour lui faire une juste application des règles prophylactiques, il faut le suivre dans le repos des garnisons et des quartiers, dans l'activité des camps, sous la tente, aux bivouacs, dans les marches régulières ou forcées; qu'il faut s'occuper de son vêtement; de son équipement, de son armement, de sa nourriture; enfin, de tout ce qui peut concourir à son bien être et à sa conservation.

§. 18. On pourroit encore consulter avec fruit l'essai sur la manière de perfectionner l'espèce humaine, par *Vandermonde*; .... l'essai sur l'éducation médicinale des enfans, par *Brouzet*; .... l'ouvrage de *Raulin*, sur la conservation des enfans, les moyens de les fortifier et préserver de maladies; ... ainsi que l'essai de médecine théorique et pratique des docteurs Morizot, Brion, d'Yvoiri et Richard, de Lyon; ce dernier ouvrage renferme des préceptes d'hygiène, qu'il importe de faire connoître.

§. 19. Tels sont, parmi les médecins anciens et modernes, parmi les historiens et autres auteurs versés dans l'art militaire, ceux dont les écrits renferment les connoissances les plus étendues sur l'hygiène. Plus récemment encore, les citoyens *Hallé*, *Tourtelle* et *Moreau* de la Sarthe, médecins érudits et distingués, s'en sont occupés : leurs ouvrages au dessus de tout éloge, sont trop répandus, pour que je les analyse; et que je ne me borne pas ici à leur

leur offrir le tribut de mon estime et de ma reconnoissance : je donnerai, sans doute, plus de prix à ces préceptes, en y rappelant par fois leurs avis.

§. 20. Parmi les ouvrages publiés jusqu'à ce jour, sur la médecine militaire, il en est un bien récent, et déjà universellement connu des médecins des hôpitaux militaires, et de ceux des armées; c'est l'histoire médicale de l'armée d'Orient : en me faisant un devoir de citer cette production comme une collection de règles, de préceptes et d'exemples à suivre avec le plus grand avantage, pour la santé de l'homme de guerre; je me plais à rendre hommage aux lumières et aux connoissances profondes de son auteur, le médecin en chef *Desgenettes*, qui, par une constante activité, un zèle infatigable, un courage sans bornes et un dévouement absolu, s'est acquis de nouveaux droits à l'estime et à la reconnoissance publique.

CHAPITRE SECOND.

DE l'Air atmosphérique et de ses influences sur la santé de l'homme en général.

§. 1. IL seroit superflu d'étayer ici, par de nouvelles considérations, la nécessité d'une science qui prescrit à l'homme des règles pour distinguer ce qui peut lui être avantageux ou nuisible. Il n'est plus possible de révoquer en doute l'utilité de cet art qui, apprenant à l'homme à user des choses qui l'environnent ou qui ont quelques rapports avec sa manière d'être, lui fait connoître les moyens de prolonger ses jours, en prévenant les causes trop multipliées qui peuvent altérer sa santé, ou la détruire avant son terme naturel.

§. 2. L'air, cet aliment continuel de la vie, tient, à juste titre, le premier rang parmi les choses appelées par les anciens, *non naturelles ;* je dois donc en premier lieu m'en occuper. Comme il agit immédiatement sur l'homme et au dedans de l'homme par ses qualités inhérentes et individuelles, je le considèrerai dans ses divers effets ; soit qu'il presse de tous côtés la surface de notre corps, soit qu'il pénètre

dans nos poumons pour servir à notre respiration, soit qu'introduit par la déglutition, il existe sous sa forme élastique dans les voies intestinales dans lesquelles il est mêlé avec le fluide élastique dégagé de nos alimens pendant la digestion. Je le considèrerai aussi dans les changemens qu'il éprouve de notre part, ou qu'il nous fait éprouver dans ces trois circonstances.

§. 3. L'air atmosphérique que nous respirons et dans lequel nous vivons, est un mélange de 72 parties de gaz non respirable (1), de 27 parties de véritable air respirable (2), et d'une partie de gaz acide crayeux (3). L'air atmosphérique respiré et encore respirable, contient une moindre portion de gaz oxigène : l'acide carbonique et le gaz azote y sont dans une proportion plus considérable. L'air atmosphérique épuisé par la respiration, est un mélange formé presque uniquement par le gaz azote et l'acide carbonique ; la portion de gaz oxigène contenue dans l'air atmosphérique est le seul aliment de la respiration ; l'air vital qui disparoît dans la respiration, est remplacé d'abord par l'acide carbonique, ensuite par le gaz azote.

§. 4. Les changemens que l'air occasionne

(1) Gaz azote.
(2) Gaz oxigène.
(3) Gaz acide carbonique.

dans l'homme qui respire, sont moins aisés à observer que ceux qu'il éprouve lui-même. L'opinion la plus commune est, que le sang qui vient d'éprouver l'action de la respiration dans le poumon, est d'un rouge plus vif que le sang veineux; et que celui-ci est d'une couleur plus obscure et plus sombre. L'introduction de l'air dans le poumon, donne lieu au développement d'une chaleur plus ou moins forte suivant son degré de pureté. L'air en développant cette chaleur, accélère le mouvement du cœur, réveille et augmente sensiblement l'activité de tout notre corps, quoiqu'il n'agisse certainement pas immédiatement sur tous nos organes; mais cette action y parvient par l'intermède de la chaleur dont le sang s'est pénétré dans le poumon et qu'il porte rapidement dans toute l'étendue du corps; ces effets de l'augmentation de la chaleur animale ont lieu plus complétement dans un air frais que dans un air échauffé. Des détails sur la structure des poumons et le mécanisme de la respiration excéderoient les limites de cet ouvrage; et appartiennent plus particulièrement à l'anatomie et à la physiologie.

§. 5. L'air qui baigne la surface de notre corps et celui qui pénètre dans le canal alimentaire, paroissent devoir offrir à l'observation, des considérations importantes. La peau exhale une grande quantité de fluides en vapeurs, et d'autres émanations odorantes ou inodores, qui se mêlent à l'air. Le changement qu'éprouve

l'air à la surface de la peau, a tant d'analogie avec celui qu'il éprouve dans le poumon; qu'il est naturel de penser que cette analogie doit s'étendre sur les effets que ce changement occasionne dans le corps lui-même; on pourroit en conclure que les fonctions de la peau sont en partie, relativement à l'air environnant, les mêmes que celles du poumon. Il existe aussi une correspondance très-rapide et intime entre les fonctions intestinales et celles de l'organe cutané.

§. 6. Sans m'arrêter plus long-temps aux phénomènes entièrement chimiques qui appartiennent à la couche d'air qui nous touche immédiatement, et à la portion de ce fluide reçu dans nos poumons ou contenue dans le canal alimentaire; j'envisagerai l'air comme un fluide d'une étendue immense, au milieu duquel nous sommes plongés depuis le premier jusqu'au dernier instant de notre existence; qui, agissant sur tous les corps de la nature, agit pareillement sur l'homme en l'environnant, en pesant sur *lui*, et en contrebalançant la force de ses organes. L'air, ainsi considéré, produit sur nous des impressions qui dépendent de ses qualités physiques *essentielles* ou *accidentelles*, et des variations dont elles sont susceptibles. La *fluidité*, la *pesanteur* et l'*élasticité* de l'air, sont ses qualités essentielles ou *propriétés physiques*. La *chaleur* et l'*humidité* sont ses propriétés accidentelles ou qualités proprement

dites, susceptibles de variations, sans changer sa nature, etc.

§. 7. C'est à la grande fluidité et à l'extrême mobilité de l'air, que nous devons l'impression que font sur nos corps ses autres qualités physiques, ainsi que la facilité avec laquelle on le renouvelle et on le purifie.

§. 8. La pesanteur de l'air est spécifique ou totale : suivant les calculs du citoyen *Brisson*, la pesanteur spécifique de l'air atmosphérique est à la pesanteur de l'eau comme 1 est à 811 $\frac{1}{2}$; de manière que l'air est 811 fois $\frac{1}{2}$ plus léger, et qu'à poids égal, il occupe un espace 811 fois $\frac{1}{2}$ plus grand. Plusieurs causes influent sur la pesanteur spécifique ou densité de l'air. La chaleur en le raréfiant et le dilatant, augmente son volume et diminue sa pesanteur spécifique; la compression, au contraire, en le condensant, diminue son volume et augmente sa pesanteur. Les mélanges et combinaisons dont l'air est susceptible dans son état de gaz, font aussi varier son volume et sa densité. Le mélange de l'eau réduite en gaz et très-expansible par elle-même, diminue singulièrement la densité ou la pesanteur spécifique de l'atmosphère. Celle-ci est aussi changée par l'altération que l'air éprouve par la combustion des corps.

§. 9. La pesanteur totale ou atmosphérique de l'air, est le degré de pression que la colonne

entière de l'atmosphère exerce sur les corps. La colonne atmosphérique pèse autant, à base égale, qu'une colonne de mercure de deux pieds quatre pouces 22,406 lignes de haut, ou qu'une colonne d'eau de trente-un pieds dix pouces. Ce poids énorme, contrebalancé par lui-même, puisqu'il pèse en tous sens et également sur tous les points de notre corps, est aussi soutenu par une réaction proportionnée *de l'air* qui existe, soit développé, soit combiné au dedans de nous. L'homme, en changeant de climat, peut s'élever à différentes hauteurs, ou pénétrer à de grandes profondeurs; l'atmosphère qu'il supporte, varie pour lors, dans sa pesanteur, selon la différence des lieux qu'il habite. La physique et la météorologie instruisent de ces différens changemens.

§. 10. L'air jouit d'une force élastique, et d'une élasticité parfaite; il cède jusqu'à un certain point, résiste jusqu'à un certain degré; et reprend son premier état, lorsqu'il cesse d'être comprimé, quelque degré de compression qu'il ait éprouvé, et quel que soit le temps pendant lequel il reste comprimé. La condensation est pour l'air, ce qu'est la flexion pour les ressorts mécaniques; elle est l'effet des compressions, et croît avec elles. La force élastique de l'air, éprouve aussi ses variations, selon les différens états de l'air atmosphérique. Ces variations peuvent naître de la différence seule des températures, ou dépendre du mélange de différens

gaz d'une autre nature, avec ceux qui composent essentiellement l'air atmosphérique, ou bien encore de la chaleur. L'air libre n'est pas le seul qui soit sensible aux effets de la compression : celui qui est renfermé dans les corps n'y est retenu que par un certain degré de cette force. Il y a une sorte d'équilibre entre la pression atmosphérique et l'air contenu dans les corps, quoique cet air ne paroisse pas jouir des droits de son élasticité, et que sa présence ne soit distinguée par aucun de nos sens. Plusieurs liquides ne doivent leur aggrégation qu'à cette compression que l'atmosphère exerce sur eux; cette même pression atmosphérique influe pareillement sut la célérité de l'ébullition de divers liquides. Tous les corps de la nature, sont, pour ainsi dire, en équilibre avec l'air, en reçoivent leur aggrégation et presque leur forme; cette enveloppe universelle influe généralement sur notre globe et sur nous-mêmes; l'homme naît au milieu de cette prodigieuse pression, y prend, comme tous les corps qui l'environnent, sa forme, son accroissement, sa perfection.

§. 11. La fluidité de l'air, sa pesanteur spécifique proportionnelle aux pressions qu'il éprouve, son élasticité parfaite, sont des propriétés qui le constituent tel qu'il est, et qu'il conserve entières, tant qu'il n'a pas changé de nature et qu'il n'est pas entré dans de nouvelles combinaisons. La chaleur libre dont il est susceptible de se pénétrer, et l'humidité avec la-

quelle il se mêle, sont des qualités qui peuvent exister avec lui dans des degrés très-différens, sans qu'il change de nature, et qu'il cesse d'être air, et d'être propre à nos usages.

§. 12. Tout le monde sait ce qu'on entend par chaleur ; presque tous les physiciens regardent le froid comme la diminution de la chaleur. La chaleur est susceptible de pénétrer les corps, d'y adhérer, d'y être accumulée ; et lorsqu'elle n'est retenue par aucun effort, elle tend à se communiquer des uns aux autres. L'air qui est le plus léger des corps qui existent naturellement autour de nous, est aussi celui qui s'échauffe le plus promptement et qui se refroidit le plus vîte ; par conséquent, c'est un des conducteurs les plus prompts de la chaleur. En énumérant les causes de la chaleur, les causes du froid sont nécessairement indiquées ; celles qui produisent la chaleur, sont la concentration et le rapprochement d'une grande quantité de chaleur libre et isolée, réunie dans un foyer étroit par divers moyens, le frottement, la percussion, la condensation rapide des corps, la décomposition des substances du sein desquelles se dégage le principe de la chaleur qui entre dans leur combinaison, etc. etc.

§. 13. Différentes causes donnent aussi, dans l'atmosphère, naissance aux vicissitudes et aux alternatives de la chaleur et du froid. L'expansion de l'air est le seul effet qu'on puisse

attribuer à la chaleur sur ce fluide élastique; sa décomposition ne dépend pas de la chaleur seule, mais du contact des corps susceptibles de le décomposer à l'aide de la chaleur. Le mélange des substances que la chaleur peut réduire en vapeur, altère l'air; le plus simple de ces mélanges est celui des vapeurs purement aqueuses, et qui communiquent à l'air ce que nous nommons son humidité.

§. 14. L'humidité de l'air est la présence sensible d'une certaine quantité d'eau étendue dans le fluide atmosphérique; pour que l'air soit sec, il suffit que l'eau qu'il contient, ne donne point de signes sensibles de sa présence. La sécheresse de l'air ainsi que son humidité pourroit être considérée comme relative ou comme absolue : Cette dernière n'existe probablement nulle part, puisqu'il faudroit supposer que l'air ne contiendroit aucune parcelle d'eau, ou qu'en étant absolument saturé, il ne pourroit en dissoudre davantage. La sécheresse et l'humidité de l'atmosphère sont donc dues plutôt à la différence qui existe entre la quantité d'eau que l'air contient, et celle qu'il pourroit contenir. L'eau peut se trouver dans l'air *combinée*, et augmente sa pesanteur en lui communiquant peu d'humidité; ou bien elle est *dissoute*, et rend l'air plus humide et plus léger; ou bien encore elle est *suspendue*, et ne rend réellement l'air ni plus humide, ni plus léger.

§. 15. Les combinaisons de la chaleur et de

l'humidité dans l'air influent sur les propriétés de ce fluide et produisent des effets remarquables sur nos corps. L'air froid et sec contient le moins d'eau soit dissoute, soit combinée : c'est celui dans lequel les corps putrescibles se conservent le mieux. L'air froid et humide n'est jamais excessivement froid ; il contient peu d'eau combinée et beaucoup d'eau dissoute. L'air chaud et sec contient au contraire, beaucoup d'eau combinée et peu d'eau dissoute. L'air chaud et humide est celui qui contient, en total, le plus d'eau tant combinée que dissoute ; c'est celui dans lequel la putréfaction des corps est la plus prompte. Le froid et le chaud n'étant que des qualités relatives, au moins quant aux degrés qui déterminent nos sensations, on ne peut apprécier l'effet d'un air chaud ou froid sur nos corps, sans connoître le degré de chaleur de ceux-ci. La chaleur du corps humain et celle du sang qui est le véhicule de la chaleur dans toutes les parties du corps, est communément de 27 à 28 degrés au thermomètre à mercure de Réaumur, tandis que celle de l'eau bouillante est portée à 80 degrés. L'homme, par conséquent, peut être exposé à un degré de chaleur qui excède ou qui n'excède pas sa température naturelle ; ce degré de chaleur, quel qu'il soit, plus ou moins long-temps continué, a des effets évidens et variés sur son corps et les substances qui le composent. La chaleur agit aussi diversement, si elle est seule ou combinée avec la lumière. L'effet sensible

de la chaleur sur le corps humain est le relâchement des solides, l'expansion des fluides, une transpiration plus abondante, des urines plus rares, la disposition au repos, la paresse et la lenteur dans les mouvemens, même dans les fonctions de l'estomac, l'augmentation de la soif et la diminution de l'appétit. Les différentes dispositions du corps donnent lieu à des effets dangereux et même funestes de la part d'une chaleur excessive. Le froid peut être modéré ou excessif ; l'homme en éprouve des effets différens, lorsqu'il est en repos ou en mouvement. Les effets généraux du froid, sont, de diminuer le volume des corps et leur expansion, de modérer et de diminuer l'évaporation cutanée sans la supprimer, de stimuler légèrement la fibre organique et d'augmenter sa contraction dans toute la surface du corps, d'augmenter la force et l'effet des fibres musculaires, sans diminuer la souplesse des membres ; et par conséquent, d'accroître l'agilité des mouvemens. Si le froid est rigoureux et continuel, il empêche la transpiration cutanée, resserre et contracte vivement les fibres organiques, empêche la circulation des humeurs près de la surface, épaissit et durcit la peau, gêne le mouvement des articulations, ôte au corps sa souplesse, son agilité, et rend son accroissement plus lent et plus difficile. L'humidité, en général, relâche les fibres, les amollit, diminue la transpiration, paroît déterminer et augmenter la force absorbante de la peau, rendant aussi

plus sensibles les effets des différentes températures sur nos organes. Un air froid, paroît plus froid quand il est humide, et plus chaud, quand il est chaud et humide. Pendant les temps humides, les corps sont plus inactifs, et la disposition à la putrescence est plus grande. Un air humide est toujours plus ou moins insalubre: un air sec, au contraire, est presque toujours salubre; il augmente l'évaporation cutanée; il est moins accablant quand il est chaud, que l'air humide, comme moins pénétrant quand il est froid. Il augmente l'activité de nos corps et diminue la tendance de toutes les humeurs à la putréfaction. Dans les pays chauds, les situations élevées et éloignées des marais sont exemptes des maux multipliés qui désolent les lieux bas et humides. Ces deux qualités de l'air, la sécheresse et l'humidité ont néanmoins, l'une et l'autre leurs avantages, comme leurs inconvéniens; dans certaines constitutions, la sécheresse est nuisible, tandis qu'une douce humidité devient avantageuse, lorsque les fibres sont sèches et tendues.

§. 16. Des différentes combinaisons de la chaleur et du froid avec l'humidité ou la sécheresse, il résulte que la constitution chaude et humide de l'air est celle qui relâche le plus la fibre organique, qui énerve davantage le corps, qui dispose le plus les humeurs à la putridité, qui se charge le plus aisément des miasmes putrides et des émanations malfaisantes; que la

constitution sèche, au contraire, est saine; et que les hommes y vivent sans inconvénient. La chaleur tant sèche qu'humide, considérée dans l'atmosphère et dans ses variations naturelles, est liée avec un ensemble d'autres causes très-différentes, et qui compliquent ses effets. On doit considérer dans l'air, le mélange de l'humidité aqueuse simple et pure avec la chaleur, ainsi que la constitution atmosphérique humide et chaude, telle qu'elle est amenée par les saisons, produite par les climats ou par les variations des températures. La température froide et humide est, de toutes, celle qui s'oppose le plus à la transpiration cutanée. Le froid humide augmente les urines, occasionne un reflux vers les voies intestinales, produit, plus qu'aucune autre température, les douleurs d'articles, les affections rhumatiques, les inflammations catarrhales et les fluxions sur le poumon ou sur la membrane pituitaire. Les températures de l'air ne nuisent que par leurs vicissitudes: aussi doit-on s'attacher à connoître ces variations et ces vicissitudes du froid et du chaud, de la sécheresse et de l'humidité. Dans les vicissitudes des températures, il faut considérer la température qui cesse, celle qui succède, et le changement plus ou moins rapide par lequel l'une succède à l'autre. On connoîtra l'effet de ces vicissitudes, lorsqu'on sera instruit de l'effet qu'ont produit, sur les corps, les qualités que l'air cesse d'avoir, en comparant ensuite l'effet nécessaire de celles

qu'il prend, en estimant enfin ce qu'ajoute, à l'action de ces qualités la rapidité du changement. De toutes les vicissitudes, celles auxquelles nous sommes plus sensibles et qui nuisent le plus, sont celles du chaud au froid, et principalement au froid humide, parce que l'épiderme a été dilaté précédemment par la chaleur, et sur-tout par la chaleur humide. Les enveloppes de l'organe nerveux étant plus lâches, l'exposent davantage aux effets du froid qui succède, et dont une des propriétés est d'irriter les nerfs; et de les irriter d'autant plus, qu'ils sont davantage à nu. La suppression et la répercussion de la transpiration est un second effet de cette vicissitude; le froid subit interrompt cette exécution, et en même temps les urines augmentent en quantité, les selles deviennent liquides et abondantes, la bile plus délayée coule aussi plus abondamment, le nez et la membrane pituitaire se chargent et distillent une eau claire et quelquefois âcre. Tous les organes sur lesquels la transpiration repercutée peut se porter subitement, tous les couloirs qui reçoivent l'humeur destinée à sortir par la peau, sont susceptibles d'être engorgés par la coagulation de la matière albumineuse qui est le troisième effet du froid subit, et de devenir le siége d'inflammations catarrhales. Dans ce refluxdes humeurs de la circonférence vers le centre, sur-tout lorsqu'il est produit par un froid humide, la force absorbante de la peau est considérablement augmentée. Cette cause externe commune,

dans certaines épidémies, absorbée par des hommes, quoique de tempéramens et de constitutions différentes, produit chez tous des phénomènes d'un caractère uniforme, imprimant une même qualité aux humeurs et aux évacuations soit symptomatiques, soit critiques. Je suis loin de croire cependant, que cette absorption ne se fasse que par l'impression de cette cause; mais il n'en est pas moins vrai, que l'augmentation de l'absorption cutanée permet à des miasmes étrangers au corps, d'y pénétrer; augmente l'âcreté de l'humeur perspirable, la vivacité du spasme, la violence de l'inflammation, et peut compliquer encore tous ces maux de différentes altérations humorales. Plus le changement de température est rapide, plus il est dangereux; lorsqu'au contraire, il s'opère par degrés successifs, il n'affecte pas nos organes d'une manière remarquable. La promptitude de ce changement agit aussi selon son étendue, et les années dans lesquelles on observe des passages rapides d'une température chaude à une très-inférieure, sont d'ordinaire fécondes en maladies.

§. 17. Les dispositions du corps concourent aussi à augmenter les effets du changement d'une température chaude à une température froide, et sur-tout froide et humide. Les circonstances de la vie où la sensibilité est fort augmentée, la foiblesse des organes et la lenteur de la circulation y contribuent pareillement. Les parties du corps, en exercice, souffrent de préférence

préférence de l'impression du froid, sans doute, parce qu'alors leurs facultés nerveuses sont en activité; lorsque l'estomac est chargé d'alimens, l'impression violente d'un froid subit supprime le mouvement de la digestion par l'effet du spasme, cause des coliques, des indigestions, des apoplexies symptomatiques, etc. L'état de la transpiration, comme celui de la partie coagulable albumineuse, l'âge enfin, le moment et les circonstances où l'absorption cutanée est plus abondante, détermineront dans quels temps on est le plus exposé à contracter les contagions et les influences épidémiques.

§. 18. Les autres vicissitudes dans la température de l'air, ont aussi leur effet. Le passage du froid au chaud a toujours des inconvéniens moins grands que celui du chaud au froid; néanmoins, s'il y a un grand intervalle des degrés de l'un à l'autre, l'effet en est dangereux. Le passage subit d'un froid ordinaire à une chaleur excessive est accompagné d'une forte révolution dans toute l'habitude du corps. L'expansion est marquée dans les fluides et principalement dans le sang qui distend les vaisseaux, et fréquemment la suffocation, l'évanouissement, l'apoplexie sont les effets très-prompts qui accompagnent cette révolution. Si l'estomac est chargé d'alimens, la digestion en est troublée, on éprouve une oppression considérable, et cette circonstance détermine souvent avec plus de promptitude l'affection apoplectique. Le passage

du froid glacial au chaud, est infiniment dangereux, parce que la surface se réchauffe avant que le centre soit rétabli dans ses fonctions : l'altération plus ou moins profonde des parties saisies par le froid, la gangrène bornée à quelques-unes d'elles, l'infection générale dans quelques cas, etc. en sont la suite. Quand la différence du froid au chaud est médiocre, ses effets sont moins remarquables : la principale influence, pour lors, paroît provenir des variations simultanées de l'humidité et de la sécheresse. En général, le passage du froid au chaud sec, est moins pénible que celui du froid au chaud humide, qui est très-ordinaire dans les dégels. L'air, en pareille circonstance, est toujours plus ou moins humide ; son principal effet sur l'économie animale, dépend du passage plus ou moins prompt qu'il éprouve de la sécheresse à l'humidité. Le passage de l'humidité à la sécheresse, n'a communément que de bons effets par lui-même, tandis que celui d'une température sèche à une température humide, quand la différence est très-remarquable, agit d'une manière plus sensible sur nos corps. C'est le progrès successif du froid au chaud et au chaud humide, qui caractérise l'effet du printemps sur nous ; en amollissant et relâchant la fibre, il la fait passer du spasme que lui imprime le froid, à l'atonie que cause la chaleur humide.

§. 19. De ces diverses réflexions, il résulte

que les propriétés essentielles de l'air, toujours constantes, éprouvent peu de variations, tandis que ses qualités accidentelles sont sujettes à des vicissitudes presque continuelles; et que c'est sur-tout, pendant ces vicissitudes et ces variations, qu'on distingue la véritable influence que nos corps reçoivent des corps extérieurs. De la connoissance, néanmoins, des propriétés physiques de l'air, résultent, l'intelligence des phénomènes atmosphériques, la perfection de la météorologie et la connoissance plus exacte de la manière dont l'air influe sur nos corps. Ici, pourroit avoir son utilité, la comparaison des élévations des lieux avec les degrés de densité et d'humidité correspondans dans l'atmosphère.

§. 20. Si les variations des qualités accidentelles de l'air sont plus multipliées et plus sensibles, leurs effets sur nos organes sont susceptibles d'être prévenus ou dirigés par des règles plus sûres. Le corps et la constitution des hommes se font aux choses qui les environnent constamment et qui sont toujours les mêmes, à la chaleur, au froid, à la sécheresse et même à l'humidité. Les qualités de l'air, comme je l'ai observé, ne nuisent le plus souvent que par leurs vicissitudes (4) : si elles sont portées à un degré très-fort, elles nuisent, parce qu'elles

(4) *Mutationes anni temporum maximè pariunt morbos; et in ipsis temporibus, magnæ mutationes, aut frigoris, aut caloris, et alia pro ratione eodem modo.* Hip. Sec. 3. Aph. 1.

ne sont pas durables : elles sont dangereuses, en agissant sur des corps qui n'y sont pas habitués, ou étant bientôt remplacés par des qualités contraires. L'homme doit donc s'endurcir et se faire aux températures dont il doit éprouver le plus souvent l'influence ; il ne doit pas dans un pays froid et une saison froide, s'habituer à rester dans des appartemens clos et très-échauffés ; il doit de même, quoiqu'avec moins de danger, ne pas s'habituer à des appartemens très-frais dans des pays chauds ; la température à laquelle il est le plus nécessaire de s'habituer, est le froid ; parce que la vicissitude froide est la plus dangereuse, et parce que le froid, à la longue, fortifie la fibre, l'affermit et donne au corps une solidité et une complexion plus durable et plus capable de résister aux autres vicissitudes. L'habitude du froid se contracte mieux par degrés, que par un passage trop rapide et toujours dangereux. On pourroit même assurer que toutes les constitutions sont susceptibles des habitudes contractées par degrés, selon l'âge, les circonstances, etc. Cette réflexion exigeroit le plus grand développement, et m'éloigneroit des bornes que je me suis prescrites : je dois donner ici une idée rapide des effets que peut produire le mélange des substances que l'air peut dissoudre, ou des autres fluides auxquels il se mêle et qui lui sont étrangers.

§. 21. L'eudiométrie et l'hygrométrie font

assez connoître que l'air peut être altéré par un mélange disproportionné de ses différentes parties, comme il peut l'être par le mélange de gaz d'une autre nature que ceux qui entrent naturellement dans sa composition ; des gaz inflammables, par exemple, des gaz inflammables sulfurés, des gaz acides, alkalins, etc. L'air peut être altéré par le mélange des substances odorantes dissoutes dans l'atmosphère, et qui ne peuvent être réunies à part sous forme de gaz. Il peut encore se charger de substances qu'aucun moyen ne peut nous faire connoître, pas même nos sens, mais qui se manifestent par des effets communément attribués à des miasmes dont l'air est le véhicule ; tels sont les contagions et les miasmes épidémiques. Certaines épidémies, à la vérité, semblent répandre une odeur toute particulière et très-remarquable, tandis que d'autres épidémies dans lesquelles l'air paroît contenir le plus évidemment ces principes funestes, ne sont accompagnées d'aucune émanation odorante. On voit des maladies épidémiques bornées à un seul territoire et à une enceinte étroite, affecter les seuls habitans de ce lieu, et cesser avec eux, par la seule émigration, sans que l'air donne aucun indice de son altération : on voit ces maladies endémiques ou épidémiques suivre quelquefois toutes les directions des vents et changer avec eux ; aussi, de tout temps, l'étude des vents et des lieux sur lesquels ils passent, a fixé l'attention de ceux qui se sont

occupés de la salubrité des habitations (5). La connoissance de l'eau contenue dans l'air et son analyse, démontrant que cette eau, n'est pas toujours une eau simple, mais souvent imprégnée de principes délétères, pourroient pareillement éclairer ces faits, puisque les vraies épidémies ne sont jamais plus étendues et plus universelles, que quand l'air est chargé d'humidité. Parmi les mélanges qui altèrent les qualités de l'air, les uns lui ôtent sa respirabilité : le méphytisme qui produit l'asphyxie, agit non-seulement sur les organes de la respiration, mais encore sur le système nerveux en général, puisque souvent l'asphyxie peut être renouvelée par la seule affection du système nerveux ; les autres n'altèrent point sa respirabilité, n'asphyxient point, et deviennent néanmoins dans l'air, une cause des dérangemens de l'économie animale. La connoissance de ces divers mélanges, tend à instruire sur la situation, la direction et l'exposition à donner aux habitations, sur les effets de la combustion, de la putréfaction, des fermentations des substances odorantes, suaves, fétides, putrides, et sur le degré d'utilité de ces différens mélanges.

§. 22. Les mouvemens imprimés à l'air, font aussi varier ses effets dont la connoissance est

(5) Voyez les élémens d'hygiène, par le cit. Tourtelle. Vol. 1, sect. 2, chap. 2.

avantageuse pour la construction des maisons particulières, des salles d'assemblées, des ateliers, des casernes, des hôpitaux et autres édifices publics. L'air courant, l'air stagnant, l'air éventé ou renfermé n'agissent point de la même manière : la direction, l'étendue et la rapidité des courans, leur température et leur combinaison avec les différentes qualités de l'air, font varier les effets qu'ils produisent sur nous, et sont tout autant d'objets importans vers lesquels doivent tendre nos recherches, tant est essentiel le rapport qu'ils peuvent avoir avec l'économie animale. Le besoin continuel que nous avons de l'air pour la respiration, fait qu'il y a entre la construction de notre corps et les différentes qualités de ce fluide, une liaison si intime, qu'elles doivent nécessairement influer sur les différens états de santé ou de maladie (6). Pour parvenir à la connoissance si précieuse de toutes ces influences de l'atmosphère sur les maladies, il seroit à désirer qu'à l'exemple du savant et zélé praticien, le docteur *Mallouin*, tous les médecins pussent tenir un journal exact de leurs malades et de la température actuelle de l'air.

En exposant les propriétés et les effets de ce fluide sur le corps humain, ainsi que les

(6) *Mortalibus autem vitæ et morborum ægrotis salubris aër*, *ait Auctor.* Hip. Lib. *de flatibus.*

avantages qu'on peut, en les étudiant, retirer pour la conservation de la santé, j'ai laissé beaucoup à désirer : divers objets que je traiterai successivement dans les trois dernières parties de cet ouvrage, me ramèneront à quelques réflexions que j'omets, afin d'éviter des répétitions.

CHAPITRE TROISIÈME.

Des Alimens, de la Boisson (1), *et des différens Assaisonnemens.*

§. 1. La déperdition que le mouvement continuel occasionne dans le corps de l'homme, le met dans le cas de rechercher les matières qui sont susceptibles, en le réparant, d'être converties en sa propre substance (2). Le règne végétal et le règne animal lui en fournissent de variées, et qui ont plus ou moins d'analogie avec la nature de son être ; le règne minéral ne lui en fournit aucune, si ce n'est l'eau, qui, sans être nourricière par elle-même, est le véhicule des matériaux de la nutrition (3). Je

(1) On peut consulter sur ce sujet, les ouvrages des médecins Arbuthnot et Lorry, de Lémery et tout récemment, des citoyens Parmentier et Déyeux, sur les différentes espèces de lait, etc.

(2) Voyez ci-après, le chap. des sécrétions et des excrétions.

(3) Cette idée peut paroître paradoxale, parce qu'en effet, on n'est point encore parvenu à déterminer à quel règne appartiennent réellement les parties constituantes de l'eau, qu'on avoit regardée jusques à la fin du siècle dernier, comme un principe élémentaire, inaltérable, ne pou-

ne m'étendrai point ici en physiologiste ou en chimiste, pour expliquer le mécanisme de la nutrition, ou analyser la nature des alimens et des boissons; je me bornerai à quelques généralités et règles diététiques dont je pourrai, dans le cours de cet ouvrage, faire l'application à l'homme de guerre, en donnant quelques détails sur ses comestibles et ses breuvages les plus usuels, comme sur certaines choses, à sa portée dans les marches, les bivouacs, etc. etc. dont les qualités vicieuses ne lui permettent pas de faire usage.

§. 2. Le choix que l'homme fait des substances alimentaires, relativement à ses besoins, à son âge et à sa constitution, a la plus grande influence sur la conservation ou l'altération de sa santé. Si les excès de la table font périr nombre d'individus avant le terme que la nature a fixé à leur égard, et condamnent beaucoup d'autres à couler des jours infortunés, sous le poids de la douleur; l'homme sobre jouit de la santé la plus brillante et trouve dans sa manière de vivre, le moyen de prolonger son existence. Le régime influe sur le caractère et sur les mœurs de l'homme : certains peuples dûrent leur force et leur gloire à leur frugalité, comme leur chûte à leur intempérance.

vant être décomposée; et qu'on sait aujourd'hui, résulter de la combinaison de l'oxygène avec l'hydrogène, et devoir être classée parmi les corps composés.

§. 3. Les sens de l'homme furent ses premiers guides dans le choix de ses alimens : son expérience lui apprit bientôt à connoître ceux dont l'usage pouvoit lui devenir nuisible, comme ceux qui étoient les plus propres à réparer ses forces. Quoique les végétaux paroissent avoir été sa première nourriture, et qu'il n'ait usé de la chair des animaux, que lorsque par la suite, il se vit incommodé par leur excessive propagation, l'homme semble avoir été destiné par la nature, à se nourrir de substances végétales et animales ; son appétit naturel pour les unes et les autres, la structure de ses organes digestifs, le dégoût et les incommodités qui naissent de l'usage unique des alimens d'un seul genre, le démontrent assez ; le régime végétal, d'ailleurs, ne pourroit comme la viande, réparer suffisamment ses forces épuisées.

§. 4. La mastication et la salive dont s'imprégnent les alimens après avoir été divisés et broyés par les dents, sont nécessaires pour opérer une bonne digestion ; celle-ci sert à extraire des alimens des sucs nourriciers convertibles en la substance du corps : de-là, deux qualités qu'on ne peut refuser aux alimens, la qualité nutritive et la qualité tonique : il est constant, qu'en fournissant au corps, des sucs réparateurs, ils portent leur impression sur l'estomac et bientôt sur toutes les parties du corps, où ils rétablissent la libre circulation des forces : aussi, doit-on essentiellement régler

le choix des substances alimentaires selon la vigueur et la délicatesse de sa constitution, comme selon le genre de travaux plus ou moins pénibles auxquels on se livre. Les hommes d'une complexion robuste ont besoin d'alimens qui exercent davantage l'action et les forces de leur estomac ; ceux, au contraire, d'une constitution délicate, doivent user des alimens les plus faciles à digérer.

§. 5. Les alimens sont plus ou moins solubles en raison de leur mollesse ou de leur compacité, comme aussi, ils se digèrent plus ou moins bien, en raison de l'activité du suc gastrique et de l'état présent de l'estomac. Lorsque les alimens ne se dissolvent pas et que le suc gastrique n'est pas assez énergique, les alimens retenus plus long-temps dans l'estomac, y fermentent et acquièrent des qualités vicieuses ; il en est de même lorsque, dans un cas contraire, ils passent trop rapidement et avant leur coction dans les intestins. La digestion se fera donc selon les vues de la nature, lorsque les alimens élaborés, assimilés ensuite à la substance du corps, en réparent proportionnellement les forces dans toutes ses parties, et entretiennent le libre exercice de ses fonctions. La meilleure préparation des alimens, devroit consister à en amollir le tissu, au point qu'aucune partie ne pût échapper à l'action du suc gastrique : une quantité d'alimens moindre, suffiroit à notre nourriture, qui seroit d'autant plus salubre,

qu'elle approcheroit davantage de la simplicité de celle des premiers orbicoles. L'usage, de nos jours, a prévalu ; et différentes matières servent à assaisonner nos alimens dans la vue d'en rélever le goût et d'en corriger les qualités (4).

§. 6. La canelle, le gingembre, les clous de girofle, le poivre, la muscade, le sucre, le miel, le sel commun, le vinaigre, le verjus, les limons, les huiles fixes, le beurre, la moutarde, le raifort, les plantes alliacées et quelques autres, sont, en général, les choses employées à l'assaisonnement des alimens : plusieurs d'entr'elles, néanmoins, peuvent être regardées comme des substances alimentaires, telles que le beurre, la crême, l'huile, le sucre. Les épices qui croissent dans les climats très-chauds, sont très-stimulantes et leur effet irritant se propage de l'estomac sur tout le système ; il en est de même, quoique à un moindre degré, de l'action des autres épices sur l'estomac : l'usage des uns et des autres doit être modéré ; leur abus est extrêmement dangereux. Les personnes pituiteuses et cachectiques peuvent en user, tandis que les personnes sanguines, pléthoriques, bilieuses, atrabilaires, nerveuses, celles dont la poitrine est foible et délicate, ainsi que les jeunes gens, doivent s'en

(4) Cet art d'apprêter les mets pour exciter l'appétit des hommes au-delà des vrais besoins, est sans contredit, un art destructeur.

abstenir. Le sel est l'assaisonnement le plus usité et le plus nécessaire ; il n'est aucun peuple qui n'en fasse usage et n'en mêle à ses alimens ; on le tire du règne minéral : son abus donne lieu à la soif, à la sécheresse, dispose aux affections cutanées, au scorbut, tandis que son emploi modéré excite l'action de l'estomac, donne de la saveur aux alimens, en favorise la solution dans le suc gastrique et augmente la sécrétion des urines. On s'en sert pour la préparation des viandes qu'on veut conserver. Le poivre aide singulièrement la digestion, est très-irritant et échauffe ; on ne doit en user qu'avec modération. Le vinaigre est employé à l'assaisonnement de la plupart des alimens du règne végétal, comme du règne animal ; il est d'autant meilleur, qu'il a été fait avec du bon vin : il est rafraîchissant, antibilieux, antiseptique, excite l'appétit, aide la digestion. Le verjus s'emploie, pour ainsi dire, dans les mêmes cas que le vinaigre, mais il est plus astringent. Les limons, citrons et oranges rafraichissent et tempèrent davantage (5). Les huiles récentes qui n'ont pas éprouvé l'action du feu sont agréables et plus saines ; l'huile d'olive bien choisie, douce, récente, est préférable à toutes les autres. Le beurre récent, jaunâtre, d'une saveur douce et agréable est le meilleur.

(5) Les acides que je viens d'indiquer, sont plus analogues à la nature de l'homme sain, que les acides minéraux dont l'usage est mieux approprié et très-avantageux dans certaines maladies.

La moutarde, le raifort, l'oignon, le poireau et autres substances âcres dont on fait un usage journalier, stimulent le canal alimentaire, favorisent la solution des alimens dans le suc gastrique, et la digestion, augmentent la transpiration et les urines, sont anti-scorbutiques; leur mélange, enfin, est avantageux avec les viandes et sur-tout avec les poissons. La canelle d'une odeur suave et aromatique, d'une saveur amère, est astringente. Les clous de girofle ont une odeur aromatique assez agréable. Le gingembre a les qualités de la canelle, il est moins stimulant que le poivre. La muscade communique aux alimens un goût très-agréable. Le miel récent, pesant, doux et blanc, d'une odeur agréable, recueilli au printemps, est le meilleur. Il doit ses vertus aux plantes, sur-tout aromatiques dont les abeilles le retirent; utile aux vieillards et aux pituiteux, nuisible aux bilieux, il donne lieu quelquefois à des flatuosités et à des coliques. Il est moins en usage depuis qu'on connoît le sucre. Le sucre est une substance très-nutritive, favorise la solution et la digestion des alimens auxquels on l'associe. On l'unit aux végétaux, principalement aux fruits qu'on confit. Comme assaisonnement, il convient aux vieillards, n'est pas aussi approprié aux enfans et aux constitutions bilieuses. Son usage excessif deviendroit nuisible en affoiblissant les forces gastriques; il tendroit à noircir les dents et à les carier.

§. 7. Si l'homme trouve dans la qualité viciée de ses alimens ou de ses boissons, les sources les plus fécondes des maladies, il trouvera dans le régime, le moyen de les prévenir (6). Il seroit à désirer qu'on pût déterminer quelles sont les substances alimentaires qui conviendroient spécialement à chaque individu, mais l'expérience paroît être le guide le plus sûr à cet égard. En effet, les circonstances de la vie ne sont pas toujours les mêmes; la faculté de sentir dans l'estomac et la qualité dissolvante du suc gastrique, éprouvent aussi des modifications. Tel aliment convient à un individu, qui deviendroit funeste à un autre : tel digère aujourd'hui une substance alimentaire, qui ne la supportera pas un autre jour, bien plus, qui ne sera pas incommodé d'un aliment qu'il appétera, quoique plus difficile à digérer.

§. 8. Il n'est pas possible pareillement de déterminer toujours la quantité de nourriture convenable à chaque individu, ainsi que l'espace de temps nécessaire à la digestion, qui est subordonné à l'âge, à la constitution et au genre de travaux auxquels le corps est soumis. On observe, en général, que les enfans et les jeunes gens mangent davantage et doivent faire un plus grand nombre de repas que les hommes de moyen âge et les vieillards, ayant besoin

(6) Nombre de causes peuvent altérer la qualité des alimens. J'aurai occasion d'en parler dans la troisième partie de cet ouvrage, en traitant de leurs différentes espèces.

d'une

d'une plus grande quantité de sucs nourriciers pour leur accroissement, tandis que les autres n'exigent d'alimens que pour réparer les pertes qu'ils font journellement et pour entretenir la circulation de leurs forces. Les vieillards supportent plus facilement l'abstinence que les enfans et les jeunes gens; la digestion se fera mieux chez eux lorsqu'ils feront plusieurs repas et que la quantité d'alimens qu'ils prendront chaque fois, n'excèdera pas les forces de leur estomac (7). Les excès dans les alimens et les liqueurs spiritueuses, sont plus dangereuses à cet âge qu'à tout autre. En général aussi, le repas du soir doit être plus léger, sur-tout, lorsque la digestion des alimens pris dans la journée n'est pas achevée; on évitera, par ce moyen, des déterminations vicieuses de l'action des différens organes, des irritations morbifiques, des anxiétés, des indigestions, etc.

§. 9. L'uniformité dans le régime ne semble néanmoins convenable qu'aux personnes foibles, infirmes et valétudinaires; celles d'une constitution heureuse et qui jouissent d'une bonne santé, peuvent impunément se permettre de le varier et de ne pas toujours user des mêmes alimens, se rappelant toutefois que varier, n'est pas changer entièrement leur régime; tout changement trop subit est dangereux, et ne doit être opéré que graduellement, lors-

(7) *Omne quod nimium, naturæ inimicum.*

qu'on y est nécessité par des circonstances impérieuses. Le régime, comme je l'ai déjà observé, doit être analogue aux forces et surtout à celles de l'estomac, ainsi qu'aux exercices et aux travaux auxquels on se livre. L'homme de lettres, ou celui qui, par état, mène une vie sédentaire, doit user d'une nourriture plus légère et en moindre quantité que l'habitant de la campagne ou l'artisan, auxquels des alimens durs et grossiers conviennent mieux; des substances trop légères et de trop facile digestion, ne feroient pas une impression assez forte sur l'estomac de ceux-ci, sur-tout s'ils sont d'une complexion robuste, et les affoibliroient insensiblement. Les personnes foibles, épuisées, ont besoin d'une nourriture substantielle, quoique légère et prise en petite quantité plusieurs fois le jour. La diète lactée leur est appropriée, si rien, d'ailleurs, ne s'y oppose. Le lait et le pain de froment réunissent tout à la fois, les avantages du règne végétal et du règne animal. Ces mêmes personnes et celles infirmes ou valétudinaires doivent s'abstenir des substances grasses et visqueuses, ainsi que les pléthoriques qui doivent pareillement éviter les alimens succulens et les assaisonnemens, pour préférer les viandes blanches et la diète végétale. Ce dernier régime convient aux tempéramens sanguins et bilieux.

§. 10. La manière de vivre doit aussi varier selon les pays et les saisons. Les substances ali-

mentaires animales sont plus appropriées dans les contrées du Nord et les saisons froides, tandis que l'usage des végétales est plus analogue aux pays méridionaux et aux saisons chaudes. Il convient d'user des unes et des autres dans les saisons et les climats tempérés. Le vin, nécessaire dans les pays chauds, est remplacé avantageusement dans le Nord où la vigne ne croît pas, par le cidre, le poiré et la bière (8). On mange en général, plus en hiver que dans les autres saisons; les forces digestives jouissent alors de la plus grande énergie, et l'action dissolvante du suc gastrique est sensiblement augmentée. L'usage a fait de cette saison, celle des festins qui, souvent deviennent préjudiciables à la santé de beaucoup de personnes, tandis que ces fêtes ne devroient être que celles du sang et de l'amitié. Evitant les extrêmes, ne mangeant ni trop ni trop peu, ne s'en rapportant point à cette faim factice qu'excitent les assaisonnemens, *écoutant* plutôt, comme le remarque le professeur Tourtelle, *cette sensation de plaisir qui se répand sur tous ses organes* après avoir pris la quantité de nourriture qui lui suffit, l'homme sage et sobre règle son appétit comme ses passions; tandis que les alimens et les boissons les plus salutaires cessent de l'être pour l'homme intempérant. *La gourmandise*, a dit avec raison, J. J. Rousseau,

(8) Voyez la troisième partie de cet ouvrage.

est le vice des cœurs qui n'ont pas d'étoffe ; l'ame d'un gourmand est toute entière dans son palais ; il n'est fait que pour manger ; dans sa stupide incapacité, il n'est qu'à table à sa place ; il ne sait juger que des plats.

Chapitre quatrième.

Du Mouvement et du repos.

§. 1. L'homme oisif, membre inutile et même nuisible à la société, est exposé à une infinité de maux : son inaction rend infailliblement son existence malheureuse. *L'inaction affoiblit le corps*, dit Celse, *le travail le fortifie ; l'inaction amène une vieillesse prématurée, le travail prolonge l'adolescence, etc.* Le luxe et la mollesse énervent les corps, corrompent les mœurs, tendent à affoiblir un gouvernement et à produire la dégénération de l'espèce humaine. Former dès l'enfance des hommes forts et vertueux, tel est le fruit de l'éducation qui influe puissamment sur le cœur et l'esprit, dirige les passions humaines, change les inclinations vicieuses, fortifie la constitution naturellement la plus délicate, et peut donner au gouvernement des soutiens et l'assurance d'une longue prospérité.

§. 2. On a reconnu, de tous temps, que l'exercice étoit utile à la santé : en entretenant la libre circulation des forces, des humeurs, etc. ; que le défaut d'exercice, au contraire,

rallentissoit la circulation, diminuoit les sécrétions et principalement la transpiration cutatanée, augmentoit la mobilité et la sensibilité du système nerveux, devenoit enfin la cause d'un grand nombre de maladies. Les premiers peuples de la Grèce convaincus que, de l'exercice provenoit l'aisance de tout faire et de tout souffrir; que ce moyen étoit le plus propre à donner au corps de la force et de l'agilité, et à disposer les hommes à remplir les fonctions militaires, se livrèrent à tous les genres d'exercices, tels que le saut, le disque, la lutte, le javelot, le pugilat, la course à pied et en chariot, etc. La gymnastique militaire fut établie chez les Grecs par les Lacédémoniens et les Crétois; leurs académies devinrent célèbres et eurent toutes rapport à l'art militaire. Dans les fêtes et autres cérémonies solennelles, on célébroit des jeux publics, connus sous le nom de combats d'honneur et de récompenses. A l'imitation des Grecs, les Romains établirent dans le champ de Mars, un gymnase où la jeunesse venoit, dans les différens exercices, puiser la force et la santé: cette institution enfanta des guerriers, des héros intrépides, et n'eût dû jamais faire place au luxe et à la mollesse.

§. 3. Les exercices auxquels on se livre de nos jours, sont la promenade, l'équitation, la voiture, la natation, la course, la danse, l'escrime, la chasse, les jeux du volant, du billard;

de la boule, du ballon, de la paume, du mail, qui tous récréatifs et propres à favoriser une égale répartition des forces dans tous les organes, donnent au corps de la vigueur et de l'agilité. Tout exercice modéré est avantageux; porté trop loin, il affoiblit, loin de fortifier; il doit précéder le repas, autant que possible. Le degré et le genre d'exercices doivent varier selon la saison et selon la constitution de chaque individu : les enfans, les personnes pituiteuses et celles dont le genre nerveux est très-irritable, ont besoin d'exercice dans les saisons froides et sur-tout humides. Les personnes sanguines, bilieuses, atrabilaires, ou avancées en âge, en ont moins besoin, principalement dans les saisons froides et sèches, et sèches et chaudes. La promenade est l'exercice auquel l'homme paroît avoir été primitivement destiné. Les diverses espèces de voitures ne devroient être appropriées qu'aux vieillards et aux personnes foibles. L'équitation a ses agrémens et son utilité; j'aurai occasion d'en parler dans la deuxième partie de cet ouvrage. Les autres exercices dont j'ai fait mention ci-dessus, ne deviennent nuisibles que lorsqu'ils sont portés à l'excès; sous tout autre rapport, ils réunissent l'utile à l'agréable; la danse, sur-tout, a l'avantage de bien placer le corps et de donner à la poitrine plus d'étendue et plus de jeu.

§. 4. Outre ces différens genres d'exercices,

il est d'autres travaux plus pénibles pour le corps, d'autres encore qui exigent la vie sédentaire, d'autres enfin qui appartiennent à l'esprit pour la culture des sciences et des lettres. La vie active est donc essentiellement celle de l'homme; sa santé, son bonheur s'unissent par elle aux délices de la société. Tour à tour au travail, au repos, l'homme doit exercer ses forces d'une manière variée.

§. 5. Parmi les travaux pénibles, ceux de la campagne ont une place éminente; le cultivateur, précieux à la société, goûte, au milieu des fatigues et des peines, les douceurs de la santé et de la paix. Un régime approprié ne seroit pas suffisant pour le préserver des maladies inflammatoires, catarrhales, rhumatismales, des fièvres bilieuses, intermittentes auxquelles l'exposent sans cesse les vicissitudes des saisons et les fréquentes variations de la température, si dès le bas âge, son éducation ne l'endurcissoit à ce genre de travaux, comme aux intempéries de l'air. Les forgerons, les charpentiers, les charrons, etc. ne doivent jamais perdre de vue que le repos leur est nécessaire par intervalles et que leur travail trop prolongé ne tendroit qu'à priver leurs organes de la force et de l'action dont ils ont besoin pour le soutenir. Les portefaix ne doivent pas abuser de leurs forces malgré l'habitude qu'ils contractent de les exercer; la paresse, l'amour propre les engagent souvent à se charger de fardeaux trop pesans

et les exposent à bien des maladies; l'hémoptisie, les inflammations de poitrine, de bas ventre, les hernies ne sont que trop souvent les suites de leurs efforts inconsidérés ou de leur imprudence.

§. 6. Les personnes qui se livrent aux travaux qui demandent la vie sédentaire, doivent être attentives à se préserver des indispositions auxquelles leur rassemblement dans un même lieu, le défaut d'exercice, ainsi que la position gênante et continuelle que la plupart sont forcées d'avoir, peuvent donner origine. Le changement fréquent de position, l'exercice journalier, sur-tout en plein air, une nourriture légère, ainsi que l'abstinence des alimens difficiles à digérer et des liqueurs fortes, seront propres à les en garantir. Entretenir la plus grande propreté et favoriser le renouvellement de l'air dans les ateliers, sont deux choses essentielles à la santé des personnes qui préparent les huiles et les chandelles, des corroyeurs, des tanneurs, des chamoiseurs, des cuisiniers, des poissonniers, des charcutiers, des bouchers et de tous ceux qui sont journellement exposés à des exhalaisons fétides. En usant des mêmes précautions, les fondeurs et les verriers qui sont soumis à l'action du feu et à des exhalaisons pernicieuses, doivent avoir l'attention de ne se rafraîchir que par degrés et de se vêtir suffisamment, lorsqu'ils quittent le travail pour se retirer dans leurs appartemens. Les ouvriers

qui travaillent le plomb, les peintres, les doreurs et principalement les mineurs, parmi les personnes qui travaillent sous terre, sont soumis à l'action de l'atmosphère métallique qui les enveloppe. Les paralysies, les vertiges, les tremblemens, les coliques sont les maladies graves qui leur sont particulières. La propreté du corps et de leurs vêtemens, le choix d'alimens qui exercent fortement leurs forces digestives, sont les précautions indispensables dont ils doivent concilier l'usage avec celui des moyens dont j'ai déjà fait mention.

§. 7. L'esprit comme le corps doit avoir ses exercices : lorsqu'ils sont contenus dans de justes bornes, ils deviennent utiles, agréables, et concourent à prolonger les jours de l'homme qui s'y livre; la constitution la plus robuste en sera, au contraire, bientôt altérée, s'ils sont portés trop loin : l'esprit a donc, ainsi que le corps, besoin de repos, et l'application trop soutenue ne peut qu'ajouter beaucoup aux mauvais effets que produit la vie sédentaire. Les travaux immodérés de l'esprit affoiblissent les forces digestives, parce que presque tous les organes épigastriques exercent leur action sur le cerveau et sur le mécanisme des opérations intellectuelles. La céphalalgie, la surdité, la cécité, l'apoplexie, la paralysie, la mélancolie, l'imbécillité, succèdent fréquemment à une contention trop forte et à des études immodérées. Les hommes de lettres ont donc des règles dié-

tétiques à suivre : leur régime doit être relatif à l'exercice du corps qui leur est absolument nécessaire, et au genre de nourriture qui leur est analogue. L'étude est ordinairement pénible et infructueuse, lorsqu'on s'y livre immédiatement après le repas ; la digestion alors ne peut être qu'imparfaite. Les alimens gras et visqueux, les fritures, la pâtisserie, les légumes flatulens, les viandes dures, fumées, salées et autres de difficile digestion, ne sauroient convenir aux hommes de lettres ; un vin léger, généreux, pur ou étendu d'eau, ne peut leur nuire que pris en trop grande quantité ; le café, pris avec modération, et lorsque son usage n'est pas habituel, ne leur est pas contraire. Les promenades à pied ou à cheval, en plein air, les jeux qui exercent tous les membres, la musique, la société des personnes enjouées, sont les moyens de rétablir les forces de l'esprit, en lui procurant des distractions agréables.

Chapitre cinquième.

Du Sommeil et de la Veille.

§. 1. L'exercice des sens et des mouvemens libres, constitue la veille; le sommeil est un état contraire : l'un et l'autre ont la plus grande influence sur la santé de l'homme : leur usage réglé, leur excès ou leur défaut concourent à l'altérer ou à la maintenir parfaite. Différentes circonstances déterminent le besoin du sommeil et sa durée; la propension au sommeil varie aussi chez les différens individus : elle est d'ordinaire plus grande après le repas. L'habitude que contractent certaines personnes, de dormir après avoir pris leur nourriture, est moins nuisible à celles qui vaquent à des exercices pénibles et qui dorment peu la nuit. Les personnes affoiblies par des maladies graves de long cours, celles qui se livrent à des travaux et à des exercices violens, à des passions trop vives et à de profondes méditations, sont sujettes à des insomnies toujours pénibles : l'excès de foiblesse dans les organes est un obstacle au sommeil loin de le favoriser. Le sommeil des vieillards est, communément, de plus

courte durée, parce que leurs forces sont épuisées; celui des enfans et des jeunes gens est plus naturel, plus soutenu, parce que leurs forces se développent et s'accroissent.

§. 2. Un sommeil naturel et paisible, dont la durée est proportionnée aux besoins du corps, en répare les forces, le rend plus agile et plus dispos : l'esprit est pareillement plus libre au moment du réveil. Un sommeil trop long-temps prolongé, sur-tout s'il est produit par des causes vicieuses, diminue l'activité des sens, affoiblit le corps, l'appésantit et lui fait éprouver des anxiétés et un sentiment de mal-aise général, par le défaut d'exercice des organes du mouvement, dont la continuité est nécessaire pour aider la circulation du sang, le cours des humeurs, les sécrétions et les excrétions.

§. 3. La veille trop prolongée est aussi nuisible à la santé; le corps ne peut pas même être délassé et suffisamment réparé par le sommeil qui lui succède. Le manque de repos et l'action trop vive et constante à laquelle les organes sont assujettis, les affoiblit et intervertit l'ordre de leurs fonctions. Les veilles nocturnes sont les plus préjudiciables, et altèrent les constitutions les plus saines et les plus robustes.

§. 4. Conforme aux vues bienfaisantes de la nature, le sommeil de la nuit étant le plus calme, le plus profond, est aussi celui qu'elle a destiné pour le repos du corps et de l'esprit.

CHAPITRE SIXIÈME.

Des Sécrétions et des Excrétions.

§. 1. Si les exercices, le repos et la quantité d'alimens qui doivent servir de nourriture à l'homme, ont entr'eux un rapport essentiel à connoître et à ménager, il est aussi une juste proportion à établir et à maintenir, entre ces mêmes alimens que l'homme destine à réparer ses forces et à être convertis en sa propre substance, et les déperditions continuelles qu'il éprouve. Les sécrétions et les excrétions sont, parmi les fonctions qu'exercent les différens organes, les plus importantes au maintien de la santé. Les mouvemens, les onctions, le degré de sensibilité des divers organes, l'âge, le sexe, le tempérament en règlent l'ordre ou le dérangement.

§. 2. L'ordre des sécrétions et des excrétions tient donc à celui de l'action générale du corps; les mouvemens de la plupart des organes sécrétoires suivent la marche progressive de cette action vers les différentes parties, et les humeurs affluent vers celles où l'action est déterminée plus fortement. Aussi, la plupart des sécrétions et des excrétions qui ont lieu

dans les organes internes, s'exécutent dans les premiers temps de la digestion. La sensibilité de ces mêmes organes influe pareillement sur la manière dont ils exercent leurs fonctions. Lorsque les matières qui doivent être sécrétées ou excrétées, sont retenues, elles ne peuvent qu'altérer la masse du sang et des humeurs, pervertir l'ordre des mouvemens : elles se déposent le plus souvent sur un organe qu'elles affectent ou duquel, par sympathie, elles irradient sur d'autres parties et occasionnent des maladies. Les excrétions excessives sont très-nuisibles, sur-tout lorsqu'elles sont de durée. Le libre exercice des sécrétions et des excrétions, ainsi que leur restriction dans de justes bornes, est nécessaire à la conservation de la santé. Les détails que je pourrois donner ici, appartiennent plus particulièrement à la physiologie. J'y suppléerai par quelques généralités.

§. 3. La faculté qu'a l'homme, de croître, de se fortifier, de se perfectionner de plus en plus, de se conserver par ses propres forces, de remédier enfin journellement et par lui-même aux altérations continuelles qu'il subit, comme de réparer les pertes que le jeu de ses organes et les influences extérieures lui font éprouver, est l'effet inappréciable de la nutrition, ce privilége dont la nature l'a gratifié, ainsi que tous les corps organiques ; la nature l'invite, le force souvent à prendre de la nourriture et à user de ce moyen réparateur, soit

en

en attachant du plaisir à son emploi, soit en le punissant par le supplice insupportable de la faim et de la soif, s'il le néglige.

§. 4. Les alimens reçus dans la bouche, divisés et broyés par les dents, pénétrés par la salive, subissent une première préparation qui précède la déglutition : celle-ci est suivie de leur introduction dans l'estomac. C'est dans ce viscère que s'opère la principale digestion. Il n'en est aucun autre dont l'existence soit plus constante dans tous les animaux. Il n'est également aucune portion du canal alimentaire sur laquelle il n'ait une prééminence marquée ; l'estomac agit sur les alimens pour les décomposer ; l'action des muscles du bas ventre et la chaleur que concentrent dans l'estomac les vaisseaux et les organes qui l'entourent, influent encore sur le travail de la digestion dont la durée précise ne peut être déterminée, parce qu'elle tient aux différens degrés d'action des forces digestives, à la quantité et à la qualité des alimens, à leur mastication plus ou moins exacte et à beaucoup d'autres circonstances. Le pylore, en livrant passage aux alimens dans le duodénum, s'oppose à leur retour dans l'estomac dont il change, au contraire, le mouvement péristaltique, en occasionnant le vomissement, lorsqu'il forme obstacle à l'issue des substances alimentaires. C'est dans le duodénum que se versent le suc pancréatique et la bile, humeurs qui concourent à la chylification.

Des détails physiologiques plus étendus, n'appartiennent point au sujet que je traite, et je ne dis qu'un mot du mélange intime du chyle avec le sang auquel coopèrent la manière dont se fait l'écoulement du chyle, la structure interne du cœur, l'organisation des poumons, leur jeu égal et entretenu par les mouvemens successifs de la respiration. La circulation du sang dans toutes les parties du corps, consomme la sanguification.

§. 5. Le sang est un fluide d'un rouge plus ou moins brun, visqueux au toucher, dont la température naturelle est ordinairement à 32 degrés du thermomètre de Réaumur, dans l'homme et les quadrupèdes : sa saveur est douceâtre et un peu salée : il est concrescible par le froid et miscible à l'eau : les proportions de ses parties élémentaires varient avec l'âge, la nourriture et les autres circonstances qui déterminent le tempérament de chaque sujet. Sa composition est un secret qui n'appartient qu'à la nature et que l'art ne peut imiter.

§. 6. Le sang est la source de toutes les sécrétions et le confluent dans lequel toutes les ramifications du système absorbant se déchargent. Ce dernier contribue beaucoup au mécanisme des sécrétions, c'est lui qui aspire dans chaque viscère, et fait rentrer dans le torrent de la circulation l'espèce de liqueur analogue à l'humeur que tel organe doit sécréter : il est constant, néanmoins, que c'est dans la cons-

truction profonde des organes sécréteurs qu'il faut chercher les causes des sécrétions : ce ne sont point aussi les mêmes organes qui sécrètent les différentes humeurs ; et le mécanisme de leur sécrétion n'est point uniforme. Le suc nourricier n'est pas la seule humeur qui se sépare du sang, puisqu'il en est qui font la matière des diverses sécrétions : il en est d'autres encore qui, inutiles, doivent être rejetées par la voie des selles, des urines, de la transpiration pulmonaire et cutanée, par l'expulsion de la mucosité des narines, de la gorge, etc. etc.

§. 7. La salive est une humeur sécrétée dans la bouche par les glandes salivaires : une digestion viciée est la suite du crachement trop réitéré et trop abondant de cette humeur ; les alimens, en ce cas, mal digérés, ne sont plus propres à réparer les forces ; delà, naissent la cacochymie, la cachexie et d'autres maladies.

§. 8. Les humeurs muqueuses qui tapissent le canal alimentaire, la vessie, l'urètre, etc. paroissent être de même nature que celle qui est sécrétée dans la membrane de Schneyder et dans les bronches. Elles se forment plus promptement et en plus grande quantité chez les personnes pituiteuses, qui sont sujettes à se moucher et à cracher davantage ; il est important de favoriser ces excrétions chez ces sortes de personnes : elles peuvent user de tabac en poudre, qui, prisé rarement et avec modération, leur

sera très-utile ; sa fumigation et sa mastication ne sont jamais avantageuses.

§. 9. L'urine est un fluide excrémentitiel séparé dans les reins, d'où elle est portée par la voie des uretères dans la vessie, de laquelle elle est excrétée par le canal de l'urètre. L'urine accumulée dans la vessie, l'irrite et doit en être expulsée : si elle y est trop long-temps retenue, la vessie se tuméfie, perd son ressort ou s'enflamme ; l'hypogastre et les lombes deviennent douloureux. L'urine retenue dans le sang par défaut de sécrétion dans les reins, donne lieu aux maladies les plus graves ; les anxiétés, la soif, les nausées, le vomissement, les frissons, la fièvre ne sont pas les seuls accidens qu'elle détermine ; le délire, les convulsions, l'assoupissement, l'apoplexie, la mort en sont aussi la suite. Un régime tonique et astringent préviendra l'excrétion trop considérable des urines, qui dispose pareillement à des maladies ou en est l'effet ; elle tend promptement à affoiblir le corps et à le faire tomber dans la consomption.

§. 10. Il existe un rapport spécial entre les urines et l'humeur perspirable ; celle-ci diminue, lorsque les premières sont plus abondantes et réciproquement. L'humeur perspirable est un fluide dans l'état de gaz qui s'exhale continuellement du corps, en plus ou moins grande quantité, selon les différens états dans lesquels il se trouve. Cette transpiration insensible, si nécessaire à la conservation de la santé, ne

doit pas être confondue avec la sueur qui est toujours l'effet d'un état violent, et qui entraîne avec elle une plus grande quantité de molécules nutritives, et affoiblit beaucoup plus le corps, tandis que la transpiration contient plus de matières excrémentitielles : celle-ci rend le corps plus léger, en le fortifiant : j'aurai occasion de rapporter quelques règles diététiques à ce sujet, dans le cours de cet ouvrage, en parcourant quelques moyens d'entretenir ou de rétablir cette excrétion cutanée.

§. 11. L'excrétion alvine n'est pas moins essentielle au maintien de la santé; sa régularité tient beaucoup au régime alimentaire, au sommeil et à l'exercice. L'amas des matières fécales dans les gros intestins où elles se durcissent et d'où elles ne peuvent être expulsées qu'avec peine, peut occasionner des douleurs de tête, des vertiges, l'insomnie et des affections abdominales. La trop grande fréquence des selles, comme la promptitude avec laquelle elles ont lieu, annoncent de mauvaises digestions, et affoiblissent considérablement le système. Cette évacuation, cependant, varie à raison de l'âge, du tempérament, du régime, de l'exercice, des passions et d'une infinité d'autres circonstances de la vie, d'après lesquelles chaque individu a sa conduite particulière à observer. Je passe ici sous silence quelques préceptes diététiques rapportés aux chapitres de l'air, des alimens, de l'exercice, etc.

CHAPITRE SEPTIÈME.

Des Passions de l'Ame.

§. 1. Les passions sont nécessaires à la nature humaine ; c'est avec des vues pleines de sagesse qu'elle en a été rendue susceptible. Ce sont les passions qui mettent tout en mouvement, qui vivifient le tableau de cet univers, et qui, pour mieux dire, donnent l'ame et la vie à ses différentes parties. Il en est qui se rapportent plus spécialement à nous-mêmes, par lesquelles nous veillons à notre conservation en recherchant ce qui nous est nécessaire et utile, en fuyant ce qui peut nous nuire ; il en est qui ont les autres pour objets : celles-ci concourent au bien et au maintien de la société.

§. 2. Les affections de l'ame qui ne produisent pas de trop fortes émotions, les exercices de l'esprit réglés par la modération, sont utiles et nécessaires à l'homme pour sa santé, pourvu qu'il soit attaché à la vie par quelque intérêt qui la lui rende agréable, ou qui, au moins, en remplisse l'espace. Les passions de l'ame, au contraire, qui l'affectent violemment, ainsi que le passage trop rapide d'une affection

forte, à toute autre aussi forte mais opposée, produisent un changement bien sensible dans l'action des organes essentiels à la vie, (1) le mouvement du cœur, le pouls, la respiration en sont accélérés ou ralentis d'une manière très-remarquable respectivement à leur état naturel, avec des variétés et des inégalités qu'on ne peut déterminer. La transpiration et les autres excrétions en sont plus ou moins altérées; la diminution de l'appétit, des forces et l'affoiblissement du tempérament, en sont aussi les suites.

§. 3. L'homme ne devroit-il pas user de la raison qui le met au-dessus de toutes choses

(1) « Que de talens ne faut-il pas au médecin observa- » teur, pour régler ou seulement modifier les ravages des » affections morales sur la santé, disoit, naguères, au sein d'une société illustre, le savant et érudit *Lecointe*, médecin en chef d'armée : » que de mobiles variés, que de ressorts » ingénieux ne doit-il pas employer pour soustraire la vie » aux tempêtes des passions et aux naufrages de l'adver- » sité! .... Ici, c'est un ambitieux foudroyé d'une » disgrace qui lui enlève l'objet de tous ses vœux....... » Plus loin, c'est un homme paisible, victime de la cupidité » ou de la calomnie des méchans. .... Ailleurs, c'est un » père de famille vertueux qui a perdu son état ou sa for- » tune, l'unique soutien de son épouse et de ses enfans.... » Là, c'est une femme adorée qui vient de perdre l'époux et » l'ami de son cœur..... Telles sont les causes trop fré- » quentes de nos maladies physiques et des altérations qui » attaquent quelquefois le système de nos fonctions intel- » lectuelles ». Voyez le rapport général dcs travaux annuels de la société de médecine du Gard, ... du 5 germinal an 11, page 12.

créées, de son intelligence, de la vigilance dont il est doué, de la prudence qui lui dicte des règles de conduite, pour ne se livrer qu'à des affections modérées, qui seules, peuvent contribuer autant à entretenir sa vie saine, qu'à la lui rendre chère et précieuse ? Les affections douces et paisibles telles que la gaité, la joie modérée, l'espérance, l'amitié et toutes les vertus domestiques, portent un sentiment de vie à tous les organes, aident le mouvement égal de la circulation, comme l'exercice des différentes fonctions; et annoncent par les traits du visage, l'heureux état de l'ame. La joie excessive, toute aussi funeste que la douleur portée à l'excès, produit une vive et prompte concentration de l'action vers l'épigastre, souvent même un spasme mortel.

§. 4. Ce resserrement douloureux à l'épigastre, la gêne de l'action des poumons, la diminution des sécrétions, des excrétions et principalement de l'excrétion cutanée, l'altération des traits de la face, l'hypocondrie, la fièvre nerveuse, des maux incurables succèdent à la tristesse, à la mélancolie morale, à ces chagrins vifs et lents qu'on concentre au-dedans de soi-même et qu'on tente quelquefois de voiler par un sentiment contraire.

§. 6. La haine et l'inimitié, le desir de la vengeance, la colère sont, des passions les plus à redouter. La colère prompte et portée à

l'excès produit toujours les symptômes les plus fâcheux par l'influence signalée qu'elle exerce sur la figure et sur toute l'habitude du corps de l'homme, sur tous ses organes et toutes leurs fonctions. Elle détermine des accidens la plupart funestes tels que l'ictère, diverses hémorragies, la rupture des cicatrices, des inflammations, les fièvres ardentes, l'apoplexie, l'épilepsie, les convulsions et autres affections nerveuses : la perte de la vie succède souvent au mouvement de colère qu'on n'a pù modérer. C'est dans une saine morale et par son éducation que l'homme pourra se garantir d'une passion dont les effets sont aussi terribles.

§. 6. L'éducation contribue pareillement à prévenir les effets de la peur et de la crainte qui, quelquefois, ne sont pas moins dangereux. Les personnes pusillanimes ne doivent que trop fréquemment leur défaut d'énergie et de courage aux premières années de leur vie. Le refoulement des forces, du sang et des humeurs dans l'intérieur, la pâleur du visage, le tremblement des membres, la suppression des évacuations, la gêne de la respiration et de la circulation par un spasme violent et général, la mort subite, peuvent être occasionnées par la peur et la crainte.

§. 7. L'amour est, en général, ce sentiment qui nous entraîne vers un objet qui nous paroît aimable, et dont nous faisons celui de nos

affections et de nos desirs. Plus spécialement ici, c'est cet instinct naturel et cette passion à laquelle sont soumis tous les êtres animés, qui devroit être la source du bonheur, et devient néanmoins assez souvent celle des maux les plus cruels. Cette passion qu'un sexe conçoit pour l'autre est propre à la jeunesse et se développe, d'ordinaire, lorsque les organes ont acquis tout leur accroissement. *L'amitié* est pour nous un besoin tout aussi essentiel que difficile à satisfaire ; ce sentiment plus doux et plus intime qui unit deux personnes sensibles et vertueuses, diffère grandement de l'amour qui, toujours guidé par l'appétit matériel des sens, produit sur l'économie animale des effets différens lorsqu'il est modéré, plus vif ou violent : Dans ce dernier cas, il est peu susceptible d'être réprimé et de céder aux impulsions de la raison. A ces deux premiers degrés, l'amour, sous les rapports physiques, est avantageux et nécessaire à la jeunesse : les diverses passions qui l'accompagnent ou qu'il fait naître, exercent une certaine action sur l'épigastre et sur tous les organes, entretiennent la libre circulation des forces toniques, l'harmonie des fonctions, et la santé. Les effets de l'amour varient lorsqu'il est compliqué avec la joie, le plaisir ou la crainte, avec l'espérance ou le chagrin, le déplaisir ou l'envie, la colère ou le désespoir.

En augmentant l'énergie vitale, en multipliant l'existence, en apportant la guérison à

des maux que l'art ne peut combattre, l'amour heureux fait le charme de la vie, tandis que l'amour malheureux, auquel succèdent le plus souvent des affections nerveuses et cruelles, ne la remplit que d'amertumes et de regrets.

« Amour, *dit l'illustre Buffon*, desir inné, » ame de la nature! Principe inépuisable d'exis- » tence! Puissance souveraine qui peut tout » et contre laquelle rien ne peut; par qui » tout agit, tout respire et tout se renou- » velle! Divine flamme! Germe de perpé- » tuité que l'Eternel a répandu dans tout avec » le souffle de vie! Précieux sentiment qui » peut, seul, amollir les cœurs féroces et » glacés, en les pénétrant d'une douce cha- » leur! Cause première de tout bien, de » toute société, qui réunit sans contrainte » et par tes seuls attraits, les natures sau- » vages et dispersées! source unique et fé- » conde de tout plaisir, de toute vo- » lupté! Amour, pourquoi fais-tu l'état heu- » reux de tous les êtres, et le malheur de » l'homme »?

§. 8. Comme l'amour, l'ambition se complique avec les différentes passions; son action, sur l'économie animale se modifie aussi de différentes manières. L'envie est celle qui rend son effet plus sensible et plus fâcheux, ainsi que la soif des richesses et la passion du jeu qu'il est si difficile de réprimer; si la jouis-

sance couronne les vœux de celui qui, guidé par l'amour, conçoit l'espérance de posséder un objet, les desirs de l'ambitieux sont invariables et ne cessent pas avec la jouissance. La nature, cependant, nous commande d'agrandir notre être comme de le multiplier : l'ambition, ainsi que l'amour, naît dans le cœur de tous les hommes, mais elle n'est utile et conforme aux vues de la nature, que lorsquelle est circonscrite dans de justes bornes. Guidés par une noble et louable ambition, des savans, des artistes, des héros illustrent leur patrie : soutenu par elle, l'homme sage et bienfaisant coule des jours fortunés, au sein de sa famille et de l'amitié; s'il ambitionne et goûte les douceurs de la vie, c'est pour les faire partager à ses semblables.

SECONDE PARTIE.

DU Militaire en temps de paix.

CHAPITRE PREMIER.

DES différentes espèces de Militaires.

§. 1. JE m'éloignerois de mon sujet, si je m'occupois à étayer la nécessité d'entretenir des troupes sur pied dans tous les temps, ou à en déterminer le nombre qui doit toujours être proportionné à l'étendue d'un gouvernement, à sa population, à ses richesses et à la puissance de ses voisins; je n'exposerai point ici les principes militaires invariables et relatifs à la force des corps armés et des différentes parties qui les composent; il est constant, qu'en temps de paix, le militaire doit être moins nombreux, mais toujours suffisant pour garder les frontières et pour ne pas craindre une invasion subite; sa constitution doit être aussi, telle, qu'il soit facile de l'augmenter si les circonstances l'exigent, sans qu'il soit affoibli par cette augmentation.

§. 2. La France a ses frontières à défendre, ses possessions à conserver, et une résistance à opposer par-tout aux efforts ennemis; si elle s'est vue plus d'une fois obligée de mettre en même temps, plusieurs armées en campagne, sa position, qui a fait naître ces circonstances, peut les ramener, et le moyen sans doute le plus sûr de les éviter, est de montrer qu'on ne les craint pas. Un heureux climat, sa situation avantageuse pour le commerce, un sol fertile et varié dans ses productions, des lois justes et douces, sont des avantages, sans contredit, et des moyens de bonheur pour ses habitans; mais pourroient-ils s'assurer une jouissance paisible et durable de tant de biens et de richesses qui en sont la suite, s'ils n'étoient à même, dans tous les cas imprévus, de résister aux peuples moins favorisés de la nature qui les entourent, chez lesquels des mœurs moins douces transforment la rivalité en jalousie, la jalousie en haine, et la haine en desir de conquête? *Si tu veux la paix, sois prêt à la guerre*, est un axiome ancien qui doit encore aujourd'hui être le principe de la sûreté du gouvernement, quoique certains écrivains aient souvent répété que lorsqu'un gouvernement est attaqué, tous les citoyens sont soldats. Il n'est pas possible de contester aux troupes françaises formées et rassemblées quelquefois à la hâte sur la fin du dernier siècle, une valeur héroïque et la réputation qu'elles se sont justement acquise; mais il est constant, que

cette valeur a bien plus d'avantage, lorsqu'elle est jointe à la discipline et à l'instruction. La tactique, cette science de l'ordre et du mouvement des troupes, qui facilite et assure dans le moins de temps possible, la variété de leurs dispositions et de leurs opérations, qui oppose l'art à l'art, la force à la force, ne résulte que de l'instruction particulière de chaque individu, de l'accord et de la pratique habituelle des mouvemens, lorsque les hommes sont réunis pour former une armée qui, plus facile à mouvoir et mieux instruite, sait user de ses forces et devient plus difficile à vaincre.

§. 3. L'institution d'un état militaire, diffère, par conséquent de sa constitution qui ne lui donne que la forme, tandis que la première est l'art de lui communiquer l'ame, les passions et la force qu'il doit avoir. *L'une*, a dit un Auteur avec raison, *se renferme dans les bornes de l'homme physique*, *l'autre embrasse toutes ses facultés morales ; l'une organise des machines*, *l'autre produit des héros.* Ce sera toujours moins sur le nombre de ses soldats que le gouvernement mettra sa confiance, que sur leur courage et leur discipline ; discipline, sans contredit, qui peut s'allier avec la dignité de l'homme et du guerrier, et avec la magnanimité du caractère national. Une armée disciplinée et manœuvrière, n'a certainement pas besoin d'être aussi nombreuse ; les Romains avec cent mille soldats commandoient à l'uni-

vers, leurs corps d'armée, n'étoient, pour l'ordinaire que de vingt-quatre mille hommes. Les Grecs, avec trente mille, entreprirent et consommèrent la conquête de l'Asie; ces peuples, avec leur ordre profond, auroient pu, sans doute, faire manœuvrer de grandes armées; mais ils laissèrent constamment à leurs ennemis cette ressource de l'ignorance et de la lâcheté, qui les entretient l'une et l'autre. Les Égyptiens, les Chinois, les Indiens, les Perses, traînoient au combat des multitudes innombrables, tandis que les peuples les plus célèbres dans l'art de la guerre qui avoient pour maxime constante, de combattre avec des armées moins nombreuses, venoient à bout avec elles, de vaincre des millions d'ennemis, de renverser des empires et de soumettre l'univers. Combien de faits recueillis de nos jours, viendroient à l'appui de cette assertion? Combien de circonstances où un petit nombre de Français valeureux et disciplinés ont su triompher d'une multitude étrangère? Je ne porterai pas plus loin cette digression, et je reviens à mon objet. L'aveu sincère que je fais de la foiblesse de mes connoissances dans la science militaire, m'autorise à traiter ce chapitre de la manière la plus succincte.

§. 4. La distinction de différentes classes de Citoyens seroit déplacée dans un traité sur l'art militaire, mais c'est celle qu'il convient de faire relativement à la santé des gens de guerre; elle est même indispensable pour prouver que

les

les mêmes causes de maladies doivent avoir des effets relatifs et plus ou moins graves dans des individus essentiellement différens, eu égard à leur constitution, à leur regime, à leurs mœurs et à leurs habitudes. Si on néglige les moyens propres à former la jeunesse de certains sujets, aux travaux militaires, ils trouvent dans le métier des armes une source inépuisable d'infirmités, souvent même une mort prématurée par l'effet des maladies, avec le regret de n'avoir pu remplir une carrière glorieuse et utile; si d'autres, déjà formés, n'observent pas une conduite propre à maintenir le corps dans l'habitude des exercices et négligent les moyens qui peuvent concourir à les entretenir dans l'état de santé, ils sont exposés, dans l'alternative du mouvement et du repos, de la mollesse et de la fatigue, à finir aussi tristement leurs jours qu'ils auroient pu les prolonger honorablement. De quel prix doivent donc être des préceptes qui peuvent tendre à diminuer le nombre de maux attaché à la condition militaire, afin que par une conduite réglée, l'homme de guerre de tout grade et de toute arme, puisse conserver au-delà de leur terme ordinaire, la force, la vigueur et l'agilité de la fleur de l'âge.

§. 5. Quoique le théâtre de la guerre varie, et que le champ de bataille des armées soit continuellement amovible, ils ne présentent que les mêmes objets à défendre et à attaquer, des villes, villages, plaines, bois, marais, colli-

nes, etc. etc. De cette variété, néanmoins, naît celle des moyens de défense et d'attaque; il a donc fallu, de tout temps, qu'une armée pour prendre des villes ou les défendre, pour traverser des plaines ou s'y arrêter, pour passer des défilés ou les garder, etc. fût un assemblage de différentes armes et de tous les accessoires relatifs à ces différentes opérations; c'est ce qui les a fait composer d'ingénieurs, d'artilleurs, de fantassins, de cavaliers, de dragons, de hussards, etc. Les premiers, pour diriger les moyens d'attaque et de défense; les seconds, pour faire brèche et ouvrir la marche aux troisièmes; les quatrièmes, pour protéger et défendre l'infanterie en plaine, charger les bataillons, terminer les victoires; les cinquièmes, pour porter avec promptitude des grenadiers, s'emparer des postes, des passages, des défilés et les défendre soit à pied, soit à cheval; les sixièmes enfin, pour inquiéter l'ennemi, le harceler, arrêter ses convois et instruire plus promptement de ses mouvemens.

§. 6. Ces différentes armes, ont, chacune, leur travail, leur manière de combattre et leur utilité particulière; le besoin qu'elles ont de s'appuyer mutuellement, doit effacer tous les préjugés qui pourroient entretenir quelque rivalité parmi elles. Le sort des combats dépend de leur influence réciproque et de leur mélange bien combiné, ainsi que de la sagacité du général, de l'instruction et de la discipline d'une

armée aguerrie dont il a mérité la confiance, d'une marche, d'une position et d'un ordre de bataille. La tactique fait connoître les proportions dans lesquelles elles doivent être mélangées ensemble pour retirer plus d'avantage de leur soutien mutuel, et selon que le théâtre de la guerre l'exige.

§. 7. Me proposant de jeter un coup d'œil sur les troupes en général, j'adopterai la division qui en a été faite de tous les temps en infanterie, cavalerie et artillerie : je parlerai succinctement dans le cours de quelques chapitres consécutifs, des avantages que présente chaque arme en particulier, des fatigues et des travaux auxquels sont soumis les fantassins, les pionniers, les artilleurs, la cavalerie proprement dite, les dragons, les hussards et les troupes légères : ce simple exposé, dont le but ne peut être d'instruire le militaire, présentera au moins à l'homme de l'art qui voudra se destiner au service des corps armés, quelques vues utiles pour le traitement des maladies; et surtout, relativement aux mesures à prendre pour les prévenir dans les armées.

§. 8. L'infanterie, qui comprend les troupes à pied ou fantassins, a eu, dans le même temps plusieurs formations différentes; sans entrer dans des détails étrangers à mon sujet, sur sa meilleure formation, j'observerai seulement, qu'elle doit être susceptible d'une augmentation

en temps de guerre et d'une diminution en temps de paix, qui se fasse d'une manière simple, et que dans son augmentation, sur-tout, la recrue soit amalgamée de la manière la plus avantageuse ; qu'un corps armé ne doit pas être trop nombreux pour être souvent obligé de se diviser dans ses quartiers ou marches ; mais, qu'il doit l'être assez pour être en état de servir seul en beaucoup de circonstances, et n'être pas trop réduit par la sortie de quelques détachemens ; qu'il doit avoir la subdivision la plus propre au maintien de la discipline ; que la constitution des différens corps doit être générale et uniforme pour pouvoir, par leur réunion, en former utilement de plus nombreux ; c'est d'après ces principes nécessaires, qu'a sans doute été adoptée la division actuelle en demi-brigades, en bataillons et en compagnies ; que chaque corps d'infanterie a son état-major, ses officiers, bas-officiers, grenadiers, chasseurs et simples fusiliers.

§. 9. Sous la dénomination générale de cavalerie, sont comprises toutes les troupes à cheval : sans rappeler ici les variations qu'a pu essuyer le corps de la cavalerie et les divisions qui en avoient été précédemment faites en cavalerie proprement dite, en chevaux légers, hussards, dragons et chasseurs, sans discourir sur leur destination militaire et l'emploi de chacun d'eux à la guerre, comme sur les considérations particulières qui avoient pu dicter cette

constitution de la cavalerie; je rentre dans la division la plus simple, celle que les besoins de la guerre suggèrent véritablement, en trois corps, la cavalerie proprement dite, les dragons et les hussards.

§. 10. La cavalerie proprement dite, est destinée pour entrer en ligne, faire corps, camper, soutenir l'infanterie et s'opposer à la cavalerie ennemie. Elle est peu employée au service des détachemens ; elle est répartie en divisions, brigades, régimens, escadrons et compagnies. Un escadron est souvent dans le cas de servir et de combattre seul; son action dans une ligne même est souvent indépendante. L'état-major, les officiers, bas-officiers et cavaliers sont la division ultérieure de la cavalerie proprement dite, dont l'instruction est beaucoup plus difficile, plus longue et plus nécessaire à perfectionner que celle de l'infanterie; on exige pour le service de cette arme, des hommes robustes et d'une plus haute stature.

§. 11. Les dragons et les hussards divisés comme la cavalerie, en régimens, escadrons et compagnies, ont aussi leur état-major, leurs officiers et bas-officiers : cette cavalerie particulière est destinée aux avant-gardes, aux découvertes, aux enlèvemens de postes, aux escortes, aux convois, aux attaques imprévues, à la guerre de détail, enfin, que la cava-

lerie proprement dite ne peut faire avec avantage, parce qu'elle est montée sur des chevaux trop grands, et composée d'hommes trop élevés pour faire des courses rapides et continuelles. Les dragons et les hussards avec des hommes et des chevaux plus petits, sont beaucoup plus propres à résister à ce genre de service; il est à observer néanmoins, que cette infériorité de taille et de masse leur fait perdre en force ce qu'ils gagnent en légéreté. Les dragons et les hussards supérieurs à la cavalerie en plusieurs circonstances, ont un désavantage physique, lorsqu'ils se mesurent à elle. Ce n'est donc, qu'en employant chaque arme et chaque corps au service qui lui est le plus propre, qu'on est assuré d'en retirer de grands avantages : de tous les corps destinés au service de troupes légères, les dragons semblent mériter la préférence; parce que leur constitution et leur armement les rendent propres aux deux genres de combats, et qu'ils peuvent être employés en presque toutes les circonstances; moins élevés que la cavalerie, plus élevés que les hussards, ils tiennent un rang moyen qui, en les rapprochant des uns, leur donne de la supériorité sur les autres. L'usage de la langue allemande, conservé parmi les hussards, est infiniment avantageux à leur genre de service.

§. 12. Les pionniers sont destinés à applanir les chemins, à en faciliter le passage à l'artillerie, à creuser des lignes et des tranchées et

à tous les autres travaux où il s'agit de remuer le terre : si les soldats ne peuvent pas toujours vaquer à ce genre de travaux, lorsqu'ils entrent dans les quartiers, harrassés par des marches forcées et pénibles, il est cependant à propos qu'ils fassent eux-mêmes la clôture des camps pour pouvoir reposer et dormir avec plus de sûreté, et qu'ils s'endurcissent continuellement à la peine; car il ne suffit pas de leur procurer des vêtemens et une nourriture convenable, de leur prodiguer des soins lorsqu'ils sont malades ou blessés, il est encore essentiel de les éloigner de l'oisiveté : il est d'ailleurs des travaux tels que ceux des tranchées, où les soldats les plus hardis et les plus vaillans ne sont pas de trop.

§. 13. Parmi les corps destinés au service des armées, il en est un sur lequel je me permettrai un exposé rapide, c'est celui du génie. Les ingénieurs sont chargés de la fortification, de l'attaque et de la défense des places, ainsi que des différens travaux nécessaires pour fortifier les camps et les postes qu'on veut défendre à la guerre. Leur emploi exige beaucoup d'étude, de talens, de capacité, de vigilance et d'activité; l'expérience doit venir à l'appui des mathématiques, du dessin et de la physique qu'ils doivent essentiellement connoître pour juger de la nature des matériaux à employer dans les bâtimens, de la nature des eaux, et des différentes qualités de l'air des lieux qu'ils

ont à fortifier, comme pour opérer une construction avantageuse et salubre des magasins, des arsenaux, des casernes et des hôpitaux; la connoissance des différentes manœuvres des troupes ne leur doit pas être étrangère pour le service de campagne.

§. 14. La partie de l'artillerie exigeroit des détails étendus, si je ne devois me restreindre dans les bornes de mon sujet. Cet art savant et terrible, porte avec lui l'idée de toutes les armes de jet en usage de nos jours et chez les anciens; la géométrie, la mécanique, la balistique, l'hydraulique, la physique, la chymie, le dessin, l'art de lever les plans, des cartes, celui de fortifier des places, de construire des ponts, de creuser et de conduire des mines, entrent dans les études d'un artilleur; la tactique et l'expérience de quelques siéges et de plusieurs campagnes, ajoutent encore à ces connoissances théoriques; aussi, les avantages de l'artillerie sont inappréciables dans les siéges, pour l'attaque ou la défense des places; ses mouvemens se combinent utilement avec ceux des troupes dans les batailles rangées, dans les affaires de poste, dans les passages de rivière, dans les montagnes, dans les retranchemens, les retraites et les marches; je m'abstiens, par le même motif, de toute théorie sur les projections des corps par le moyen de la poudre, sur la composition et la fabrication de celle-ci, comme sur la composition et la forme la plus avantageuse des bouches à feu.

§. 15. Mon objet est rempli par cette courte exposition des différens corps militaires, et par cette division dans laquelle rentre toute autre espèce de soldats à laquelle mes réflexions subséquentes pourront également s'appliquer, relativement à sa constitution, à son régime, à son service et à ses positions. On peut, en général, observer que les individus qui forment la classe des soldats proprement dits, sont effectivement ceux, le plus à même de supporter les exercices, les travaux et les maux attachés à la profession des armes; qu'il importe de considérer leur distinction en troupes à pied et troupes à cheval, relativement à l'espèce d'hommes qui les composent, et à l'influence de plusieurs causes qui agissent plus particulièrement sur les uns ou les autres; que le choix des fantassins ou des gens à cheval doit être relatif à leur nombre; que le service des premiers, plus pénible, les expose plus spécialement aux injures du temps, aux influences du mauvais air et aux maladies que peut occasionner la fatigue; que cette espèce de soldats, enfin, demande le plus de soin à tous égards; que les cavaliers exigeant plusieurs qualités et conditions difficiles à réunir, ne peuvent être formés qu'après un temps considérable; mais que, s'ils paroissent destinés à un service moins pénible, ils sont néanmoins exposés, par l'alternative du quartier et de la garnison, à quelques dangers que les fantassins ne connoissent pas; que les dragons peuvent être considérés entre les cavaliers et les hus-

sards, par rapport aux avantages et aux inconvéniens de leur service et de leur position ; que ces derniers réunissent peut-être plus d'avantages pour leur santé, étant aussi bien nourris et vêtus en temps de paix que les dragons ou les cavaliers, et ne manquant presque jamais de rien en campagne, quoique toujours en haleine et le plus souvent au bivouac; que la licence et la débauche leur sont plus familières et les exposent à beaucoup d'incommodités. Les hussards et les troupes légères, en général, ont de la peine, à la guerre, à être soumis à la même discipline que les autres corps de troupes; si leur conduite présente quelques inconvéniens, ils n'en sont pas moins braves et infiniment utiles : cette circonstance rend nécessaires certaines mesures propres à empêcher le désordre, ou plutôt à prévenir les maladies qui en sont la suite, et en deviennent plus fréquentes ; ici se rapporteroient des vues sur la tenue des militaires en général, qui seront l'objet des chapitres suivans.

CHAPITRE SECOND.

Du Choix des Militaires.

§. 1. Si l'état militaire est vraiment le plus exposé à tous les genres de fatigues, s'il exige toute la vigueur d'une bonne complexion et la santé la plus robuste, on doit, sans contredit, mettre la plus grande importance au choix des hommes qu'on y destine, et à l'emploi des moyens propres à fortifier leur constitution. Je ne me permettrai aucune réflexion sur la manière, qui sembleroit la plus avantageuse, de lever les troupes, dans une suite de circonstances où le Gouvernement a eu des armées aussi considérables à mettre sur pied et à entretenir en même temps ; quoiqu'il en soit, il a été et il sera toujours facile à une nation aussi nombreuse et aussi brave que la nation française, de tenir ses armées complettes.

§. 2. La condition militaire, par elle-même aussi noble qu'utile, jouira toujours d'une considération qui répondra à la grandeur de ses services ; des hommes se voueront toujours librement à la profession des armes avec l'intention et les dispositions les plus heureuses pour

la bien remplir, sans craindre de devenir les victimes du dégoût et de l'ennui qui, souvent plus que les intempéries de l'air et les fatigues de la guerre, influent sur ceux qui transportés pour la première fois loin du lieu de leur naissance, se livrent avec regret et à contre-cœur à ce genre de vie : c'est en élevant l'ame du militaire, qu'on l'accoutume à estimer sa profession et à s'estimer lui-même en se voyant considéré; quiconque a fait la guerre, sait que nos simples soldats ne le cèdent en rien aux héros de l'antiquité.

§. 3. Tout homme de guerre, à quelque genre de service qu'il soit destiné, doit être d'une taille proportionnée et d'une complexion forte et vigoureuse. Les bons militaires ont toujours préféré les agricoles aux habitans des villes, parce que les premiers sont plus sobres, plus forts et plus accoutumés au travail, à la fatigue et à l'inclémence des saisons; tandis que les seconds sont souvent amollis par une vie sédentaire. Je ne crois pas, dit Végèce, qu'on ait jamais pu douter que les gens de la campagne ne soient les plus propres à porter les armes; ils sont déja faits aux injures de l'air et nourris dans la peine; ils savent supporter les ardeurs du soleil et ne connoissent point les délices de la ville; dans la simplicité des mœurs qu'ils ont conservée, tout est presque superflu pour eux; endurcis aux travaux les plus pénibles, ils sont

dans l'habitude de manier le fer, de creuser les fossés et de porter des fardeaux.

§. 4. De la nécessité de prendre aussi des soldats dans les villes, résulte celle de les accoutumer de bonne heure à une nourriture frugale, à porter des fardeaux, à soutenir toute espèce de travaux, au soleil, à la poussière, en plein air, sous la tente, pendant la nuit; et de les éloigner, le plus long-temps possible, des débauches de la ville, afin qu'ils puissent prendre l'esprit militaire (1) et se faire à ce nouveau genre de vie : lorsque Rome leva ses premières armées, on n'y connoissoit ni le luxe, ni les plaisirs; la jeunesse s'y habituoit à tous les exercices beaucoup plus qu'aux douceurs de la vie qui exposent de nos jours les habitans des villes à des causes plus fréquentes de libertinage qui les énervent, et malgré leur courage inné, les rendent moins propres au service des armes.

§. 5. Sans vouloir assigner une règle sur la taille à préférer pour les différentes armes, je puis observer qu'en général, la classe d'hommes qui sont employés dans l'infanterie, est la mieux proportionnée et la plus propre à soutenir les fatigues de la marche. La taille communément reçue pour le fantassin, est de cinq pieds un à

(1) Cet esprit, soutien de l'art de la guerre, qui seul peut créer les vertus et les talens guerriers, former des soldats intrépides, de savans généraux et des armées invincibles.

quatre pouces; pour le dragon et le hussard, de cinq pieds trois à quatre pouces; pour le cavalier ou le grenadier, de cinq pieds cinq à six pouces et au-delà. Il est bien naturel de répartir les hommes selon la différence de leur taille pour la régularité et la facilité du service, pour le maniement des armes et la tenue dans les rangs; la grande taille a été beaucoup plus recherchée autrefois dans les nouveaux soldats quoiqu'on dût cependant avoir plus d'égard à la force. Homère représente Tydée, petit, mais vigoureux et plein de courage; aussi, doit-on s'attacher, sur toutes choses, lorsqu'il s'agit d'une levée de troupes, à connoître par les yeux, par l'ensemble des traits du visage, et par la conformation des membres, ceux qui pourront faire les meilleurs soldats. *Pyrrhus*, dit Machiavel, liv. 1, de l'art de la guerre, *vouloit que le soldat fut grand; César le choisissoit à la force, et cette force de corps et de courage se juge de la proportion de la taille et de la bonne mine.*

§. 6. L'âge le plus convenable, pour la première entrée au service, est de dix-huit à vingt-cinq ans; l'âge le plus propre au métier des armes, est celui de dix-huit à quarante; le corps, avant ce premier âge, n'a point assez de force; il commence insensiblement à la perdre, lorsqu'il le dépasse. Il est certain aussi, que ce qu'on apprend à cette première époque de la vie, se grave plus promptement et plus profondément

dans l'esprit ; que le corps appésanti par les années, ne peut plus acquérir la légéreté que demandent les exercices auxquels le soldat doit se livrer, et que l'usage rend encore plus avantageuse. Si, au rapport de Salluste, *dès que la jeunesse étoit en état de porter les armes, on l'exerçoit dans les camps*, c'est que la science des armes est de la plus grande étendue, et que la santé de l'homme de guerre formé de bonne heure à tous les exercices, en éprouvera bien plus difficillement de l'altération, lorsque, par la suite, ils deviendront plus pénibles.

§. 7. Cette considération de l'âge ne suffit pas au choix heureux qu'on se propose, l'examen le plus attentif de la constitution physique et morale est encore indispensable ; la négligence qu'on apporteroit sur ce point, seroit l'origine de beaucoup de maladies en temps de paix, dont les effets seroient mille fois plus dangereux en temps de guerre, lorsque les soldats se trouvent réunis en plus grand nombre dans un plus petit espace, ou que, couchés sur la paille, sur le sol même, forcés de se presser les uns les autres pour chercher au milieu d'eux un degré de chaleur à opposer à la fraîcheur des nuits, ils hument et respirent sans cesse toutes leurs exhalaisons réciproques. C'est ainsi que, faute de s'assurer de la santé d'un seul homme qui entre au service, on s'exposeroit à voir les hôpitaux régorger de malades et les armées s'affoiblir. L'inspection d'un officier de

santé éclairé devient aussi nécessaire que celle d'un officier militaire intelligent, pour juger si l'individu présenté, est propre au service par sa constitution physique, et s'il ne récèle point en lui le germe d'une maladie contagieuse, capable d'infecter d'abord le corps où il entre et de répandre une cause morbifique dans toute une armée. Il est essentiel de s'assurer s'il n'est point épileptique, s'il ne porte sur lui aucune fistule, aucun ulcère, s'il n'est atteint d'aucun vice psorique, dartreux, scrophuleux, scorbutique ou vénérien incurable, pour ne pas faire des dépenses infructueuses pour lui rendre la santé.

§. 8. On ne se bornera pas à la certitude qu'il ne possède aucune affection de ce genre et de maladie contagieuse, on examinera encore son corps dans toutes ses positions et dans ses différens mouvemens. On préfèrera l'individu, à la fleur de l'âge, qui aura les yeux vifs et animés, les dents blanches, les lèvres vermeilles, l'haleine douce, une belle chevelure, la tête élevée, la figure mâle, la poitrine large, les épaules écartées et fournies, les bras alongés et nerveux, le poignet gros, la main forte, les muscles prononcés, la taille dégagée, le port aisé, le ventre peu saillant, la jambe et le pied fermes et moins charnus que nerveux; telles sont les formes les plus importantes à une bonne complexion qui sera toujours préférable à la hauteur de la taille. *La poitrine serrée*, dit Colombier, *est un signe de foiblesse et de mauvaise santé.*

santé. Le visage pâle et les yeux éteints, annoncent le mauvais état du corps. La démarche gênée est un vice contraire au service; il en est de même des jambes arquées. Celles qui sont engorgées du bas, dénotent une disposition à la maladie; il faut pourtant observer que cet accident est quelquefois passager et seulement l'effet de la fatigue. La difficulté de respirer, la toux habituelle, les ulcères, les coutures écrouelleuses, la mutilation des parties nobles, les hernies, les obstructions, etc. sont autant de vices qui rendent un homme incapable de servir. Tout le monde voit facilement qu'un homme est borgne, boiteux ou bossu, etc.; mais on peut être trompé sur la vue basse et sur la surdité. Un punais, un homme dont les yeux sont larmoyans et fistuleux, à qui il manquera quelques doigts des pieds ou des mains, dont la maigreur sera extrême, ou qui aura le ventre très-élevé, ne sera point propre au service. §. 4, art. 7, chap. 2.

§. 9. Malgré les soins qu'on peut apporter à choisir les nouveaux soldats, on ne doit pas toujours s'en rapporter aux apparences de la figure qui sont fréquemment trompeuses; et ce ne sera que dans les exercices qu'on pourra déterminer si tel individu a la force et l'agilité qu'exige la profession des armes, s'il est doué d'une intelligence convenable, et s'il manifeste un courage naturel. Son caractère dominant et

son tempérament méritent encore l'attention d'un observateur judicieux. Tous les individus ne sauroient, à la vérité, réunir tous les avantages d'une complexion martiale et d'une intrépidité sans bornes; on peut, toutefois, bien augurer d'un caractère gai, vif, hardi, et secondé par l'impétuosité du sang qui circule dans les veines des jeunes élèves de Mars; on peut espérer de voir se développer bientôt en eux les germes de cet héroïsme qui, animant chaque jour nos guerriers, leur a fait tout entreprendre, tout exécuter pour assurer la durée du Gouvernement; on évitera, au contraire, soigneusement, ces hommes froids, nonchalans, phlegmatiques et hypocondriaques qui, toujours glacés, indifférens, insensibles à tout, ne peuvent jamais promettre le moindre succès dans l'art pénible et glorieux de la guerre. L'homme bien né, fait le bon soldat : l'honneur l'oblige de vaincre, en l'empêchant de fuir. A ce principe, dont les Romains ne s'écartèrent jamais dans les beaux jours de leur République, se rapportoit, sans doute, la réponse du Sénat à Marcellus, qui proposoit de recruter son armée de tous les malheureux qui avoient pris la fuite à la bataille de Cannes : *Rome n'a pas besoin d'hommes lâches pour la défense de ses drapeaux; si Marcellus veut en employer, il le peut, mais à condition qu'ils n'auront aucune part aux récompenses de la valeur, quoiqu'ils puissent faire pour l'obtenir.* Les exercices et les camps ne sauroient inspirer des sen-

timens à celui qui en manque. *C'est au choix scrupuleux de nos soldats*, dit Vegèce, *que nous dûmes nos conquêtes et la gloire du nom Romain* : si donc, les forces et la gloire d'une nation ont leur principe dans ce premier choix, tous les détails en sont importans.

§. 10. La température de l'air, le genre de nourriture, les soins paternels et l'éducation, les mœurs et les lois influent sur la force du corps, sur sa constitution saine ou maladive et sur le courage. *On sait assez*, dit Végèce, *qu'il y a des braves gens et des lâches de tous pays; il est certain, cependant, qu'il y a des nations plus guerrières les unes que les autres, et que le courage dépend du climat aussi bien que la force du corps. Les savans, etc. accordent le génie et la prudence aux nations voisines du soleil, mais ils prétendent que, brûlées sans cesse par sa chaleur excessive, elles ont moins de sang; c'est ce qui fait qu'elles manquent de fermeté et de hardiesse pour combattre corps à corps, comme si la nature se refusoit aux dangers de prodiguer ce sang, dont elle a été avare. Au contraire, les peuples septentrionaux, éloignés des ardeurs du soleil, sont, à la vérité, moins avisés, mais, emportés par le sang dont ils abondent, ils vont aux coups avec plus d'intrépidité : cela supposé, il faut lever les soldats dans les climats les plus tempérés. D'un côté, on trouvera en eux cette abondance de sang qui fait mé-*

priser les blessures et la mort ; de l'autre, ils auront cet esprit de prudence qui entretient la soumission dans les camps, et qui est si utile dans l'action même, et par-tout où il faut de la tête. Végèce, Institut. milit. lib. 1.

§. 11. L'opinion où on a été autrefois, que certains peuples de l'Europe sont toujours bons soldats et d'autres toujours mauvais, n'est plus aujourd'hui la même, en consultant l'expérience qui prouve que l'éducation et la discipline militaire peuvent faire, des nations du nord et de celles du midi, des armées qui, à nombre égal et commandées par d'aussi habiles généraux, se disputeroient long-temps la victoire. La situation, comme la température de la France, et les circonstances où elle s'est trouvée en dernier lieu, sont les garans de la facilité qu'on aura de tout temps, d'y choisir pour l'entretien et le soutien de ses armées, des hommes forts, d'une saine constitution, ou propres à le devenir et capables de réussir dans les entreprises les plus difficiles.

§. 12. Je terminerai ce chapitre par quelques réflexions sur les moyens de prévenir chez les nouveaux soldats, les maux auxquels les assujétissent le changement de climat et l'éloignement de leurs foyers, le changement de nourriture, d'exercices et de service. Comme on ne peut se dissimuler combien les longues routes deviennent préjudiciables à nombre d'entr'eux,

lorsqu'ils se rendent à leur destination, il seroit à propos, autant que les circonstances pourroient le permettre, de leur donner un conducteur prudent et sage, qui pût avoir sur eux assez d'autorité pour les éloigner de l'ivresse et du libertinage auxquels ils pourroient se livrer. Quant aux effets du changement d'air, il n'est presque pas possible de les éviter, mais on les corrigera par le régime, par les bons traitemens et par quelques soins particuliers : on devra modérer leur exercice et leur service conformément à leurs premières habitudes et à leur complexion, afin de les conduire par degrés et plus sûrement à des travaux plus pénibles ; afin, aussi, de ne pas leur faire naître trop promptement le regret d'avoir quitté leur famille et leur pays natal : il est de la plus grande importance de s'opposer, dès le principe, à ce dégoût, et à ce chagrin morne et sinistre qui, dégénérant en nostalgie, peut avoir les suites les plus fâcheuses. Tous les moyens d'encouragement et de dissipation conviendront pour leur inspirer de la confiance et du goût pour leur nouvel état, les attacher insensiblement à leur devoir et les soumettre de plein gré à la discipline militaire. L'école du soldat est un objet bien essentiel dont j'aurai à parler dans un des chapitres suivans. Le changement de nourriture exigera la surveillance de l'officier de santé du corps, pour ne pas devenir une cause de maladie ; il aura, sans contredit, un effet plus marqué sur les jeunes gens élevés avec trop

de délicatesse, ou dont la débauche aura affoibli les organes digestifs ; des indigestions, la diarrhée et même la dyssenterie en seront les suites inévitables, qu'une position nouvelle et désavantageuse, soit par rapport à l'air, soit par rapport aux travaux, peut encore aggraver. Les artisans et les gens de campagne qui ne sont, pour ainsi dire, pas mieux alimentés chez eux que le soldat, seront moins incommodés de ce changement ; le pain de munition, néanmoins, qui est d'une espèce particulière, leur causera quelquefois le dévoiement et d'autres maux que compliquera l'ennui et la contrariété qu'ils éprouvent en s'exerçant à la discipline militaire. Les effets du changement de nourriture seront moins pernicieux pour les uns et les autres, s'il ne se fait que par gradation, et si on peut dans les commencemens leur donner un peu de vin après le repas. Ici, se rapportent le chapitre troisième de la première partie, sur les alimens en général, et le chapitre premier de la troisième partie, sur la nourriture des troupes.

Chapitre troisième.

Du Vêtement et de l'Armement des Militaires.

---

§. 1. Un moyen à ajouter au choix qu'on aura fait des soldats, pour accroître cette vigueur martiale qui enfante le vrai courage, sera sans contredit, la simplicité de leur habillement et de leur équipage. Pour parvenir à déterminer un vêtement sans défaut, ou du moins qui ne présentât que de foibles inconvéniens, il faudroit, sans doute, en premier lieu, faire le parallelle des différentes nations et des différentes troupes, Musulmanes, Romaines, Européennes, etc. relativement à leur manière d'être vêtues; mais ce travail ne pourroit être circonscrit dans les bornes de cet ouvrage dans lequel je me suis proposé d'indiquer en général ce qui est essentiellement nécessaire à la santé des soldats et à la conservation de leurs forces, ainsi que les objets inutiles et superflus qui ne tendroient qu'à un effet contraire. *Dans un pays*, dit un Auteur moderne, *où l'habillement suit les modes, et où les modes varient sans cesse, parce que le goût du moment les détermine, sans qu'on puisse définir les principes de ce goût, le costume qui ne se rapproche*

pas de la mode, comporte avec lui le ridicule. C'est peut-être la raison pour laquelle le costume militaire a varié autant que les différentes coupes des habits de nos petits maîtres. Tour-à-tour larges et amples, courts et serrés, nos vêtemens ont été trouvés agréables et ridicules....... On ne s'est pas borné à changer les coupes d'habits, habit-vestes, redingottes, gilets, manteaux, etc.; on a même varié continuellement les couleurs...... Rien ne cessera de changer, lorsque le joli sera notre seul guide: il faut donner au militaire un costume déterminé par l'utilité et la commodité; alors, ce costume raisonnable ne variera pas plus que les causes qui l'auront décidé, et les yeux s'y accoutumeront; l'expérience démontre qu'ils s'accoutument à tout. Exam. crit. du mil. tom. 1, pag. 63.

§. 2. Pour entretenir l'agilité et la santé du soldat, son habillement doit être simple et sans ornement, afin qu'il soit vêtu en fort peu de temps; aisé dans toutes les parties du corps, afin qu'il ne l'embarrasse dans aucune de ses fonctions et dans ses mouvemens; léger, afin qu'il ménage ses forces et ne le charge pas d'un poids inutile; tissu d'une matière qui le rende, le plus possible, impénétrable à l'action trop vive des élémens; approprié aux différentes saisons, et, sur-tout, fait de manière à ne jamais altérer les fonctions des organes essentiels à la vie, tels que ceux de la respiration, de la cir-

culation, de la nutrition; et à ne point empêcher l'agilité extérieure nécessaire à l'exécution de toutes les évolutions militaires (1).

Il est très-peu de changemens à faire dans le genre et la forme actuelle de l'habillement, pour qu'il réunisse ces qualités importantes; je me permettrai néanmoins quelques réflexions qui paroissent fondées sur les principes certains de la physique humaine et sur l'expérience journalière.

§. 3. L'habillement des troupes nécessite sans contredit, des frais immenses, mais il tient trop intimément à leur conservation, pour être l'objet d'une fausse économie. Il est constant que si l'habillement des troupes n'étoit pas renouvelé assez fréquemment, les soldats cherchant à prolonger sa durée jusqu'à une nouvelle livraison, seroient la plupart du temps, à demi-vêtus; qu'une veste souvent mi-usée, ne suffisant pas pour les garantir du froid, s'opposeroit à l'excrétion cutanée; que hors les momens d'exercices, ils seroient forcés de s'envelopper sur leur lit pour recouvrer la chaleur, et que dans l'un et l'autre cas, ils seroient exposés à des maladies. Cette considération est encore plus importante en temps de guerre où ils ont

(1) Des hémorragies, des apoplexies, des enflures des extrémités inférieures, des dépôts, des cors aux pieds, et autres incommodités sont dûs le plus souvent à l'usage des vêtemens étroits.

à soutenir la froideur d'un bivouac et les rigueurs d'une arrière saison. Comme aussi un habit est d'autant plus chaud, qu'il est plus neuf; il seroit à propos de n'habiller le soldat que sur la fin de l'automne.

§. 4. Devant parcourir successivement les diverses parties de l'habillement du militaire, je m'arrête d'abord à la coiffure qui est un des objets essentiels à l'entretien de sa santé. L'homme de guerre a la tête exposée à tous les frimats; s'il a essuyé la pluie, son habit est sec, pendant que ses cheveux sont encore humides; harassé de fatigues, il s'endort dans cet état, et une indisposition souvent grave, en est la suite au moment de son réveil. La chevelure est, sans doute, l'ornement le plus beau et le plus naturel de la tête, mais elle deviendroit souvent embarrassante, si on exigeoit que le soldat en fit sa parure; elle lui seroit dispendieuse et lui feroit perdre un temps précieux; pourroit-il, d'ailleurs, la soigner, lorsqu'il est accablé de lassitude et de sommeil? N'étant pas à même, dans tous les temps, d'entretenir la propreté d'une grande chevelure, il se laisseroit gagner par la vermine : la crasse naturelle, celle produite par la poudre, le suif, etc. la pluie, la sueur formeroient bientôt sur le cuir chevelu, une espèce de glu qui seroit très-mal-saine, et l'exposeroit à bien des maladies. Ce n'est pas sans raison, que le Maréchal de Saxe disoit : *Qu'en campagne, les cheveux sont*

un ornement très-sale pour le soldat ; et que, lorsque la saison pluvieuse est une fois arrivée, sa tête ne se sèche plus (2). Il sembleroit donc utile que les soldats eussent les cheveux coupés très-courts, ou, du moins, étagés pour ne pas être aussi touffus, afin de permettre la propreté continuelle de la tête et de leur faire éviter les inconvéniens d'une chevelure négligée. Ce seroit modifier l'opinion du Maréchal de Saxe, et en rendre l'exécution plus facile et plus avantageuse : la perruque de peau d'agneau d'Espagne qu'il avoit proposée pour recouvrir la tête du soldat lorsqu'elle auroit été rasée, n'auroit sûrement pas l'avantage qu'il présumoit en obtenir. Cette perruque seroit très-incommode dans le temps des chaleurs, et si on n'en destinoit l'usage que pour l'hiver, l'alternative en seroit dangereuse. Il y auroit bien moins de risques à courir, en ne laissant que la quantité de cheveux suffisante pour entretenir la propreté de la tête, et en accoutumant les soldats à suivre la pratique des anciens Romains ; celle d'avoir, le plus possible, la tête découverte.

§. 5. Tous les Auteurs s'accordent en général, à admettre pour coiffure du soldat, le chapeau, le bonnet, le casque, et à donner la préférence à ce dernier, que les Hébreux, les Grecs et les Romains avoient adopté, sans

(2) Mémoires du Maréchal de Saxe, art. 2, de l'habill.

doute, par son utilité plus marquée. Le casque, en effet, semble être la coiffure la moins gênante et la plus propre à garantir la tête des coups qu'elle peut recevoir : il élève la stature de l'homme, et donne à une troupe un air imposant; aussi, Tacite observe-t-il, *qu'à la guerre, les yeux sont vaincus les premiers.* Par ce même motif, le bonnet donné aux grenadiers auroit son utilité, malgré les inconvéniens qu'on a pu lui reconnoître; volumineux et très-pesant pour l'ordinaire, échauffant la tête, fatiguant le col, trop élevé pour pouvoir être aussi solidement fixé sur la tête de l'homme, il devient plutôt objet de parade que de défense.

§. 6. Le chapeau dont on a quelquefois varié la forme, a toujours présenté des inconvéniens dont il seroit difficile de l'exempter. La matière, en effet, qui entre dans sa composition, étant très-spongieuse, reçoit et conserve long-temps une quantité d'eau considérable d'où résulte une humidité continuelle sur la tête de l'homme dont une partie des cheveux reste toujours à découvert. Sa retapure est difficile à entretenir et gêne le soldat pour le port et pour le mouvement de son arme dans ses exercices. Avec le chapeau, le soldat ne peut avoir la tête couverte la nuit, et dormir; il ne peut aussi être garanti du coup de sabre qui seroit porté verticalement. Pour pouvoir conserver le chapeau, on doit apporter le

plus grand soin au choix des matières qui le composent ; les soldats ne peuvent alors se passer du bonnet de laine pendant la nuit.

§. 7. Le casque paroît être le genre de coiffure qu'il faudroit préférer ; les défauts qu'on avoit pu lui trouver, étoient inséparables d'un premier essai, mais pouvoient être aisément corrigés ; si le casque, comme on l'a prétendu, devient insupportable lorsqu'il est une fois échauffé par le soleil, il pourroit dans les temps des grandes chaleurs, être recouvert par une toile ou taffetas ciré. *En adoptant le casque*, dit le docteur Colombier, *il est nécessaire de le garnir d'une plaque dite, garde vue, pour garantir les yeux de l'ardeur du soleil et de la pluie ; et par derrière, d'une autre plaque, qui tombant à volonté sur les épaules, défende la nuque des mêmes inconvéniens et des coups de sabre.* Précep. sur la santé des gens de guerre, chap. 2, art. 1. Ce seroit la seule addition à faire au casque proposé par un ancien militaire, *Exam. crit. du milit. franç. tom.* 1. Ce casque seroit de cuir noir, fort, sans apprêt, ayant la forme d'un cône tronqué, huit pouces environ de hauteur, et emboîtant la tête, à la manière des turbans ; sa partie inférieure seroit garnie d'un bourrelet de cuir moelleux, qui le tapisseroit en dedans ; et d'un retroussis au dehors, en peau d'animal à poil ras ; ce bourrelet prendroit exactement le tour de la tête, et seroit susceptible d'être serré ou

relâché, au moyen d'une petite boucle par derrière. L'intérieur seroit garni d'une coiffe de toile forte qui se resserreroit au moyen d'un cordon et porteroit entièrement sur la tête, de manière qu'il y auroit environ quatre pouces entre le sommet de la tête de l'homme et le sommet du casque qui seroit fermé par un ovale du même cuir, portant environ cinq pouces et demi dans son plus grand diamètre. Sur la partie antérieure du casque, au dessus du retroussis, seroit placé un écusson avec le numéro du bataillon ou de la brigade; ce casque seroit porté obliquement sur la tête dont il suivroit la forme naturelle. Le même Auteur, conseilloit avec raison de donner au soldat conjointement avec ce casque, un capuchon de camelot gris, qu'il mettroit toutes les fois qu'il seroit exposé long-temps à la pluie, de manière à couvrir le col et les épaules, ainsi qu'un petit bonnet de laine, dont il feroit usage en quittant le casque pour se livrer au sommeil; cette coiffure, ajoutoit-il, seroit peu dispendieuse et facile à faire, garantiroit la tête, de l'eau, de l'humidité et du froid, seroit d'une tenue uniforme, entraîneroit peu de temps, et ne seroit pas un obstacle au soldat pour se coucher et pour dormir; par sa forme enfin et par sa position, elle grandiroit l'homme et seroit propre à le garantir des coups de sabre, etc. etc. Il est à observer, que pour la cavalerie, le casque pourroit être élevé d'un ou de deux pouces de plus que celui de l'infanterie.

§. 8. Avant de faire mention des autres parties de l'habillement de l'homme de guerre, je remarquerai combien il est important pour sa santé, qu'il n'ait aucune partie de son corps serrée et gênée pendant le sommeil, pour que rien ne s'oppose à la libre circulation du sang. Il est à propos et nécessaire, que pendant la nuit, sauf les cas où il pourra être attaqué ou employé à l'improviste, le soldat desserre son col, ses jarretières, qu'il quitte ses guêtres, ses souliers, ou ses bottines; la gêne produite par les vêtemens est aussi très-dangereuse à l'action des muscles pour la marche et pour l'exercice des différens mouvemens; on doit pareillement faire éviter et bannir des usages des militaires, celui que grand nombre d'entr'eux font de guêtres ou de bottines trop étroites, ainsi que d'un col trop serré pour aviver les couleurs du visage : le fait rapporté par le docteur le Bègue, de Presle, dans sa traduction de Monro, est un exemple frappant des suites fâcheuses d'une pareille coutume. *Un capitaine Danois s'étoit avisé d'accoutumer tous les soldats de sa compagnie à serrer très-fort leur cravatte, et à porter des jarretières très-serrées au dessous des genoux, afin que par la haute couleur de leurs visages et par la grosseur du mollet de leurs jambes, ils parussent plus vigoureux et mieux nourris; mais, au bout d'un certain temps, ils tombèrent presque tous malades, etc. etc.... et ils périrent d'une espèce d'affection scorbutique putride.* Je ne dois pas

taire la réflexion du célèbre Winslow, sur le même sujet. *J'ai observé*, dit-il, *que le serrement du coû par les cravattes, les cols, les colets de chemise, les portes rabats, avoit été la cause primitive et immédiate des maux de tête, des maux d'yeux, des maux de gorge, des étourdissemens, des vertiges, des menaces de syncôpe, des saignemens de nez, etc.; et que, faute d'attention à cette cause, on avoit employé quantité de remèdes sans succès; ..... auxquelles incommodités, j'ai souvent remédié et quelquefois comme dans un clin d'œil, par le seul relâchement de ces sortes de brides qui avoient empêché de revenir librement par les veines jugulaires, le sang que les artères carotides avoient distribué sans obstacle aux parties tant externes qu'internes de la tête.*

§. 9. Le meilleur habillement du soldat, est donc celui qui, le préservant des injures des saisons, laisse à son corps le plus d'agilité pour ses exercices militaires; il faut aussi qu'il soit d'un entretien facile; l'habit actuel paroît, sous ces différens rapports, peu susceptible de changement. Quoiqu'on ait objecté que sa forme exigeoit plus d'étoffe, et que celle de veste devoit être préférée; que l'habit devenoit incommode pour les exercices, et que pendant l'été, il étoit trop pesant, on peut répondre, ce semble d'abord, que la première objection porte plutôt sur un objet d'économie, et que l'habit auquel on pourroit même donner plus d'ampleur,

d'ampleur, ne laisseroit pas que de recouvrir en partie les cuisses, et d'y entretenir plus de chaleur dans les temps froids; que le soldat, à très-peu de chose près, conserve son aisance pour le maniement des armes, avec l'habit ou la veste; que l'un et l'autre, en été, avoient le même inconvénient du poids et de la chaleur; que le soldat n'en perdroit pas, pour cela, l'usage de se tenir en gilet, seulement dans la belle saison; n'y auroit-il pas plus d'avantage à remplacer alors la doublure de laine par une toile forte et souple qui allégeroit l'habillement, et qu'on ôteroit de nouveau pour l'hiver. L'habillement en veste et culotte de buffle, proposé dans le Code de médecine militaire du docteur Colombier, ne pourra jamais être employé, et les étoffes en laine seront toujours recherchées, pour le vêtement des soldats comme pour celui des autres individus, quoique ce médecin ait eu lieu d'observer, et que chacun soit encore convaincu aujourd'hui, que les vêtemens en laine retiennent plus facilement les miasmes répandus dans l'air, s'imprégnent de la sueur, se gâtent et se tachent plus aisément, qu'ils sont plus promptement et plus long-temps pénétrés par l'humidité et par la pluie; qu'enfin, lorsque le poil s'en détache, ils donnent un libre accès à l'air, et entretiennent moins la chaleur. Les vrais moyens d'obvier à ces différens inconvéniens, sont le renouvellement assez fréquent de l'habit, comme je l'ai observé au §. 3 du présent chapitre, le choix mieux soigné

des étoffes pour éviter la fraude dans les manufactures ou dans les livraisons, la propreté (3), enfin, qui exige la plus grande surveillance, puisqu'elle est, pour l'homme de guerre, sur lui-même, pour ses vêtemens et dans le lieu qu'il habite, le souverain remède aux maux qui l'assiégent dans le cas contraire. L'habit doit être plus lâche que serré, et d'une grandeur suffisante pour remplir des vues utiles, plutôt que de suivre le bon goût ou la mode. Un surtout de toile n'est pas moins nécessaire au fantassin qu'au cavalier pour entretenir son habit plus propre, et lui donner le temps de le faire sécher lorsqu'il est mouillé, ainsi que pour son usage familier dans la belle saison hors ses exercices. La capote lui est pareillement aussi nécessaire que le manteau au cavalier pour résister aux injures de l'air. Un gilet d'une étoffe bien tissue, descendant jusqu'à la couture de la ceinture de la culotte, est la seconde partie du vêtement. On la conseille ordinairement sans manches, pour ne pas accoutumer le soldat à être trop chaudement ; il est cependant à remarquer, que souvent en gilet, il courroit moins de risques, lors même qu'il n'y auroit que des manches de toile.

§. 10. La culotte, faite en pantalon, coupée à la hongroise, sans couture en dedans, bridée

(3) La propreté, a dit le Chancelier *Bacon*, est à l'égard du corps, ce qu'est la décence dans les mœurs.

sous le pied par une bretelle de drap à boucle, paroît à tous égards la plus propre aux mouvemens des extrémités inférieures, et n'entraîne point les inconvéniens de la double ligature de la culotte et de la guêtre, l'une sur l'autre, autour de l'articulation du genou. Cette forme est bien plus préférable encore pour les hommes à cheval, parce qu'elle évite les manchettes de bottes, les boutons de culotte, et les boucles de jarretières qui souvent les blessent dans l'escadron, et leur rendent la pression en cet endroit fatigante et douloureuse. Il n'y auroit d'autres boutons que ceux de la ceinture et du pont-levis, et deux boucles derrière pour serrer la ceinture qui seroit large et monteroit au dessus des hanches (4). La doublure seroit en toile forte quoique douce, et s'étendroit jusqu'à quatre doigts en dessous des genoux pour les envelopper et les tenir assez chaudement; car, comme l'observe le docteur Colombier, pag. 48, de l'ouv. cité, *le fantassin est très-sujet à des douleurs et à des gonflemens au genou, parce que cette partie est trop exposée à être mouillée ou refroidie; parce que le mouvement auquel les marches l'obligent, fatigue singulièrement cette partie; parce que dans les exercices, on lui fait trop souvent mettre le genou à terre avec une grande préci-*

(4) La ceinture élevée est beaucoup plus avantageuse encore, au cavalier, pour éviter les hernies et résister aux secousses du cheval.

pitation. Toutes ces causes font suffisamment connoître combien il est essentiel de préserver le genou des injures de l'air, et qu'il seroit avantageux de conserver les ressorts dans un grand état de souplesse. Le pantalon a certainement l'avantage de moins gêner le mouvement de cette articulation. En supprimant, ainsi que je l'ai dit, la couture de la partie interne, on en prolongera la durée ; on doit surtout pour l'homme de cheval, remédier par une peau souple, placée entre les cuisses, au frottement qui les useroit trop vîte (5).

§. 11. Je rapporterai ici les réflexions de Joly-de-Maizeroy, qui s'exprime de la manière suivante (6) : *La chaussure militaire du fantassin, n'est pas moins défectueuse que sa coiffure ; elle comprend plusieurs pièces et ligatures, qui demandent beaucoup de temps pour se mettre, et qui sont très-gênantes pour la marche ; les jarretières coupent les jarrêts et arrêtent la circulation du sang, ainsi que les boutons de la guêtre qui doit être juste et serrée pour bien marquer la jambe : les soldats pour se soulager dans les marches, sont dans l'usage de les déboutonner ; et j'en ai vu qui, après avoir dormi dans une grand-garde, ne pouvoient se remuer, tant ils avoient les*

(5) Le genou étant exposé à une fatigue particulière dans le service de l'infanterie, il seroit avantageux de doubler cette partie du pantalon avec une peau.

(6) Traité des armées défensives.

jambes engourdies. M. le Maréchal de Saxe a vu tous ces inconvéniens ; il a tâché de les corriger, en supprimant les jarretières ; mais il conserve la guêtre qui, de cuir, ou de toile, a les mêmes défauts : la culotte de peau, lorsqu'elle est mouillée, est très-long-temps à sécher. Comment n'a-t-il pas pensé aussi que, si le soldat se sert de galoches dans son quartier, ce n'est qu'autant qu'il l'habite ; il ne pourroit s'en servir en marche, sur-tout, étant accoutumé de porter un escarpin pour le temps sec. Il lui faut une chaussure fixe, dont il puisse se servir en tout temps et en toute occasion : celle des Hongrois m'a toujours paru la plus sensée et la plus commode, il ne seroit question que de la rendre propre à l'infanterie. Le fantassin pourroit donc avoir un pantalon, qui descendroit jusqu'à la cheville du pied et seroit fendu depuis le dessous du genou jusqu'en bas ; il se fermeroit avec de petits boutons jusques dessous le gras de jambe et de là en bas avec un lacet, en laissant une patte par-dessous (7). On lui donneroit un chausson de veau, dont le dedans se graisseroit pour être chaussé à crû, avec un brodequin qui monteroit assez haut, pour embrasser la jambière du pantalon. Le soldat seroit ainsi débarrassé de tout ce qui le gêne et intercepte

(7) On pourroit bien continuer les boutons jusqu'au bas de la jambe, ou laisser la couture avec un peu plus d'ampleur à l'étoffe.

le mouvement ; il auroit toujours le pied sec, parce que l'eau pénètreroit moins dans le brodequin que dans le soulier (8), *et qu'il auroit une paire de chaussons de rechange ; s'il arrive mouillé au camp, il mettra un caleçon de toile, et fera sécher sa culotte....*

§. 12. La chaussure du militaire exige des précautions relatives aux incommodités auxquelles il est sujet dans les marches et pendant les mauvais temps. En adoptant le pantalon, on devroit admettre la bottine à l'Anglaise, à retroussis abaissé, sans cirage, ou bien le brodequin lacé en devant, ou la demi-guêtre pour porter avec les souliers ; laquelle seroit noire plutôt que blanche pour exiger moins de soin pour être entretenue propre. Ces trois chaussures paroissent très-avantageuses, sur-tout les deux dernières pour tenir le pied de l'homme, sec, malgré l'eau et la boue dans lesquelles il est souvent obligé de marcher pendant des journées entières. Il conviendroit, à cet effet, d'avoir un cirage qui put suppléer aux mauvaises huiles et aux graisses rances que le soldat achète à vil prix, pour graisser sa chaussure et qui corrodent le cuir et y entretiennent même une humidité continuelle qui en abrège la durée. Le soldat mettroit ces différentes chaussures à nu, principalement dans les temps de marche,

(8) Ceci dépend plus de la manière dont la couture est faite, que de la forme de la chaussure.

à part les saisons trop rigoureuses qui exigeroient qu'on lui fit porter des demi-bas ou chaussettes de laine. Le Maréchal de Saxe donnoit à ses soldats le même conseil de mettre la chaussure à nu, et de graisser le dessous du pied avec du suif, ainsi que les marcheurs le pratiquent d'ordinaire. *L'expérience fait voir*, dit-il, *que tous les vieux soldats Français en usent ainsi, parce qu'avec cette précaution, ils ne s'écorchent jamais les pieds, et l'humidité ne les pénètre pas si aisément, parce qu'elle ne prend pas sur la graisse ; d'un autre côté, le cuir du soulier ne se raccornit point, et ne sauroit les blesser. Les Allemands qui font porter à leur infanterie des bas de laine, ont toujours une quantité d'estropiés, parce qu'il leur vient des ampoules, des loups et toutes sortes de maladies aux pieds et aux jambes, la laine étant vénimeuse à la peau ; d'ailleurs, ces bas se percent par les bouts, restent humides, et pourrissent par les pieds.* La demi-botte, seroit la chaussure de la cavalerie, sur-tout, pour les troupes légères, avec un éperon de fer adapté à demeure au talon pour y être plus solide, et résister davantage au frottement de l'escadron.

§. 13. Les gants et le manteau du cavalier, doivent être tels que ceux de la cavalerie actuelle. Chaque fantassin est pourvu d'un havre-sac à double poche, pour porter avec lui, le surtout, trois chemises, autant de mou-

choirs, ses chaussettes, une paire de souliers, ou de brodequins, ou de bottines selon son uniforme, le tire-bourre, la brosse, la décrottoire, le sac à pain, le rasoir, et une pierre à détacher. Le cavalier a son porte-manteau et quelques objets d'équipement que n'a pas le fantassin, et qui sont relatifs à son service de cheval. Les chemises des uns et des autres, doivent être d'une bonne toile, sans manchettes, qui ne seroient qu'un ornement superflu. L'usage des chemisettes de flanelle propre à éviter une infinité d'affections de poitrine et d'autres maladies, suites de la suppression de transpiration qui est familière au soldat, seroit très-avantageux; mais il ne peut avoir lieu que pour quelques individus qui auroient des ressources particulières pour s'en procurer, ou pour un corps de troupe peu considérable qui seroit obligé de passer la mauvaise saison dans un pays trop froid et trop humide.

§. 14. L'habillement et l'équipement des hussards leur sont, en quelque sorte, propres, et paroissent devoir leur être conservés; parce qu'ils tiennent à leurs usages et qu'un changement, à cet égard, ne pourroit être que la suite d'une nécessité bien démontrée. Je ne porterai pas plus loin mes réflexions sur le vêtement des militaires. La couleur ne peut en être fixée et adoptée que d'après les conseils des officiers militaires eux-mêmes, qui sont plus à portée de reconnoître les avantages

ou les inconvéniens d'une couleur sur les autres, pour faire mieux paroître la taille de l'homme, pour être d'un entretien plus facile et plus propre, ainsi que pour être de plus longue durée. Il en est de même des marques qui doivent servir à distinguer les différens corps entr'eux.

§. 15. Si la qualité du vêtement de l'homme de guerre doit tendre à le garantir de l'impression trop vive des élémens, et si sa forme est propre à favoriser la célérité de tous ses mouvemens, ses armes doivent pareillement lui offrir des moyens sûrs et faciles pour l'attaque ou pour sa défense; des détails à ce sujet, appartiennent au génie et à la plume d'un écrivain militaire.

Ne seroit-il pas possible, néanmoins, d'alléger l'armement actuel? Ne pourroit-on pas donner à l'infanterie un fusil plus court et en alléger la crosse qui paroît trop matérielle, rétrécir cette large bandouillère qui gêne sensiblement l'articulation de l'épaule, fatigue le bras et comprime la poitrine, diminuer le volume de la giberne et la fixer plus solidement sur la hanche, afin qu'elle n'y balotte pas sans cesse et ne fatigue pas aussi promptement l'extrémité du même côté; les militaires conviennent, en général, que la bandouillère de la giberne et le ceinturon du sabre ou de la baïonnette doivent être croisés sur le devant de la poitrine pour la

comprimer moins fortement et plus également (9). Sur toutes choses, il est certain, qu'en diminuant le poids des armes, on partagera déjà les fatigues et les embarras qu'elles occasionnent, avec l'attention, principalement, qu'elles ne contrarient pas les mouvemens de la vie, et que, sous un moindre poids et volume, elles présentent la même solidité et les mêmes avantages pour le combat.

(9) Il seroit à desirer qu'on pût trouver un moyen de porter le havre-sac sans exercer une nouvelle pression sur la poitrine, qui, conjointement avec celle nécessitée par les bandoulières, etc. devient plus pénible.

CHAPITRE QUATRIÈME.

Des Garnisons et des Quartiers d'hiver.

§. 1. La multiplicité des moyens propres à l'entretien de la santé de l'homme de guerre, la facilité de les mettre à exécution, sont relatives à sa manière d'être; le temps de paix est, sans contredit, le plus favorable sous ce double rapport : le choix des hommes devient plus aisé et meilleur, en raison de la diminution de leur nombre; les travaux militaires sont moins pénibles, et les causes qui peuvent altérer la santé sont moins nombreuses, moins fréquentes et moins actives. Le genre de vie et les travaux de paix, néanmoins, ainsi que je l'ai fait entrevoir dans les chapitres précédens, ont des inconvéniens qu'il faut prévenir ou corriger; ils ne sauroient exempter le soldat de toute espèce de dangers; le suivant dans ses garnisons ou ses quartiers d'hiver, j'aurai occasion de rassembler quelques préceptes dont le but sera toujours sa conservation.

§. 2. Les troupes sont réparties sur différens points de la France, les unes sur les frontières, les autres dans l'intérieur; les villes de guerre

renferment constamment plus ou moins de troupes, les autres n'en sont pas toujours pourvues: On met en garnison les troupes à pied et à cheval, le quartier n'est que pour la cavalerie; les troupes sont logées dans des casernes, ou distribuées dans des maisons particulières; je les envisagerai dans l'une et l'autre circonstance, et d'abord, je m'attacherai à la situation et à la construction des casernes destinées à recevoir les différentes espèces de militaires; la pureté de l'air et la manière de vivre des soldats sont des objets importans à la salubrité de leurs logemens : j'en renvoie les détails aux chapitres 2 et 3 de la première partie, et aux chapitres 1.er, 5.e et 6.e de la troisième.

§. 3. On est dans l'usage de ne consulter pour l'emplacement et la construction des casernes, que des architectes qui, souvent, loin de considérer les moyens de donner à ces monumens toute la salubrité dont ils seroient susceptibles, en recherchent et prescrivent les dimensions exactes pour loger un plus grand nombre d'hommes dans l'espace le plus étroit; c'est alors qu'on les y voit, trop malheureusement, loin de jouir des charmes de la paix, s'affoiblir et se détruire insensiblement. *Est-il sage, est-il vraiment économique*, disoit un Auteur militaire, moderne, *d'entasser les soldats, soit dans une chambre, soit sous une tente, comme du bétail dans une écurie ? Voilà un des germes les plus féconds de ces maladies*

qui dévastent les armées. Les vapeurs corrompues qu'exhalent dans ces lieux resserrés, la soupe, les viandes, les lits, les urines, la transpiration et les sueurs de plusieurs corps réunis et toujours en fatigue, l'humidité des murailles, la fumée des cheminées, l'odeur infecte des latrines qui avoisinent plusieurs chambrées, sont tout autant de causes de maladies, si on n'apporte pas les précautions convenables pour la bonne tenue et la discipline; et si on néglige les avis et les conseils de médecins éclairés, sur les mesures propres à rendre ces logemens militaires vraiment salubres.

§. 4. Autant que les circonstances et les localités le permettront, on choisira de préférence pour l'établissement des casernes, un terrein sec, élevé, aéré, éloigné de tous les objets qui pourroient altérer la pureté de l'air, et à proximité d'une rivière ou d'une eau courante, où le soldat puisse facilement laver son linge; on ménagera la distribution des chambres pour les soldats, et des magasins pour les divers approvisionnemens; les chambres devront être hautes, spacieuses, percées de plusieurs croisées opposées qui facilitent le renouvellement de l'air, de manière sur-tout, que les vents du nord, nord-est et sud-est, puissent y circuler librement. Elles seront placées au-dessus du rez-de-chaussée qui est toujours plus ou moins humide et communément destiné pour

les écuries ; plusieurs corps de bâtiment, parallèles, séparés les uns des autres par un certain espace et circonscrits par un même mur de clôture, seroient le genre d'édifice le plus convenable et le plus sain, pour permettre même aux soldats l'exercice et la promenade dans la belle saison, après l'heure de la retraite. On apportera l'attention la plus soigneuse à la position et à la construction des latrines ; on les placera plus avantageusement aux extrémités des bâtimens ; on aura soin de disposer leurs égouts de manière à éviter le trop long séjour des ordures et à ce qu'elles puissent être entraînées assez loin pour ne pas devenir incommodes et mal-saines. On évitera aussi l'inconvénient des vapeurs que les urines exhalent, en plaçant en dehors, un tuyau qui, communiquant avec chaque palier, conduiroit les urines dans les latrines, avec la précaution d'adapter à l'ouverture intérieure de ce tuyau, un bouchon ou une soupape, pour ne pas répandre la mauvaise odeur sur le palier ou dans la chambre.

§. 5. Les casernes, cependant, ne peuvent pas toujours avoir un site agréable et avantageux sous tous les rapports ; leur construction ne peut pas toujours être saine et régulière ; elle exige qu'on s'oppose à leur insalubrité par différentes mesures. Pour remédier à l'insalubrité du sol, on pratiquera à une certaine dis-

tance du bâtiment, des fossés qu'on dirigera en pente vers une eau courante; ce moyen, à la vérité, ne peut pas avoir lieu, lorsqu'un rempart, des maisons particulières, un terrein plus élevé, ou des arbres, resserrent l'emplacement; on se bornera alors à multiplier les égouts, à faire enlever journellement les immondices qui seront dans l'intérieur des casernes ou dans leur voisinage. On donnera au soleil, à l'exception des momens de chaleur excessive, et à l'air, un libre accès par l'ouverture fréquente des croisées ou par l'emploi d'un ventilateur, tel que celui de Hales; on fera pratiquer les différentes fumigations avec les aromates, le vinaigre ou l'acide muriatique (10); l'odeur du fumier avant qu'il soit putréfié est une ressource pour le cavalier contre l'impureté de l'air; la fumée du tabac est avantageuse à tous, sous ce même rapport. On fera sécher avec soin les paillasses, matelas, draps, hardes; et on exigera sévèrement la propreté des chambres en les faisant balayer matin et soir. On engagera le soldat à laisser son lit découvert pendant le jour, en renversant la couverture et le drap jusqu'aux pieds; on ne lui permettra pas de faire ou de laisser aucune ordure dans les vases de nuit, sur-tout pendant l'été. On fera exposer les viandes de chaque chambrée

(10) Voyez le chap. 6, de la troisième part. sur les hôpitaux militaires.

à l'air libre et on en surveillera la qualité (11); il ne sera pas moins essentiel que l'officier de santé attaché au corps, s'assure par des visites journalières, de la santé de chaque individu pour ne pas laisser un malade ou un galeux qui transmettroit bientôt à ses camarades le principe de son indisposition.

§. 6. La température des chambres mérite aussi une considération particulière ; le froid y est rarement, assez rigoureux pour saisir d'une manière nuisible des hommes qui s'y trouvent réunis en un certain nombre pour prendre leur repas, dormir, et à qui on fournit le bois nécessaire pour faire leur ordinaire et pour leur chauffage; les soldats sont vraiment plus exposés par la chaleur qu'ils aiment à entretenir dans leurs chambres, sur-tout, lorsqu'ils ne peuvent pas user de bois pour le feu, et lorsqu'ils quittent trop promptement ces endroits chauds pour s'exposer à l'air froid ou pour passer dans un lieu frais et humide. La chaleur de la chambre peut être accrue par celle du dehors et par la chaleur réciproque des soldats, sur-tout, pendant la nuit, lorsqu'ils sont couchés deux à deux; on entretiendra dans ce cas, pendant la journée une fraîcheur saine et aucunement incommode, en ne

(11) Voyez le chap. I, de la troisième part. sur la nourriture des troupes.

laissant pas pénétrer le soleil dans la chambre au milieu du jour, et en tenant ouvertes les portes ou les croisées opposées ; la mesure la plus efficace à cet égard, est sans contredit, le dédoublement des chambrées, si les localités le permettent, ainsi que l'établissement d'une cuisine où quelques individus de chaque compagnie se rendroient journellement, tour à tour, pour préparer l'ordinaire. En conseillant, toutefois, aux soldats ces moyens de remédier aux inconvéniens de la chaleur dans leurs chambrées, on veillera à ce que leurs fenêtres ne demeurent pas ouvertes pendant la nuit; cette circonstance seroit très-préjudiciable à ceux qui ont l'habitude de se découvrir pendant leur sommeil ou qui auroient été fatigués ou couverts de sueur pendant le jour. L'huile exhalant toujours des vapeurs fétides, la chandelle sera préférable pour éclairer les chambres des soldats; la moindre négligence à l'éteindre parfaitement, peut avoir les suites les plus fâcheuses, et demande une surveillance assidue. On doit recommander pareillement aux soldats de ne point tenir de charbons allumés dans leurs chambres pendant la nuit, dans la crainte du feu, et pour en éviter les vapeurs préjudiciables à leur santé.

§. 7. La position de toutes les villes où la cavalerie peut être envoyée pour ses quartiers, ou bien l'infanterie mise en garnison, n'y ayant pas toujours permis l'établissement de casernes,

on est obligé de loger les troupes chez les habitans. Un, deux, quelquefois plusieurs soldats sont placés dans la même maison; il est essentiel de ne pas les laisser trop long-temps dans les mêmes lieux, pour donner le temps de faire renouveler ou de purifier l'air des chambres qui leur sont destinées, et qui, communément, pour ne pas être aussi coûteuses et à charge aux propriétaires, ne sont pas assez vastes et suffisamment aérées pour qu'on ne doive pas veiller sur leur tenue et sur les moyens de salubrité; l'attention qu'on mettra à les laisser vides pendant un certain temps, sera le plus avantageux à cet égard. Il est constant, d'une autre part, que le soldat, souvent bien accueilli par l'habitant, sera dans ce nouveau logement, moins exposé aux intempéries de l'air, et y connoîtra moins de besoins : mais, ne sera-t-il pas à craindre, qu'en s'éloignant de la vie frugale qui lui convient, il n'ait ensuite de la peine à se remettre à celle des casernes? comme aussi, que moins exercé, il redoute les lois de sa discipline. *J'ai toujours observé*, dit le docteur Colombier, *que le changement de nourriture produisoit autant de maux dans les troupes en quartier, que la vie oisive et l'inaction; la plupart croyant pouvoir profiter du droit de la guerre, se font nourrir par leurs hôtes, et souvent ceux-ci les préviennent à cet égard. Il ne faut pas souffrir cette manœu-*

vre ; et l'on doit principalement obliger les soldats de vivre en chambrées. Il importe donc de régler, autant que possible, leur nourriture (12) de la même manière que dans les casernes, de les occuper à un service journalier et à leurs exercices habituels, lorsque la nécessité déterminera à les loger chez les particuliers.

§. 8. Les corps de garde ont trop de rapport aux casernes pour ne pas en dire un mot. Les mesures de salubrité sont les mêmes pour ces lieux qui, la plupart, sont très-mal situés, sur-tout sur les frontières, dans les villes de guerre. Ils y sont le plus souvent au niveau du sol, étroits, et proches de quelque eau stagnante; l'air et le soleil peuvent difficilement y parvenir, et il semble que leur construction a été négligée en raison de l'utilité de ceux que leur service y appelle pour veiller à la sûreté publique; il s'agit de les placer sur un terrein plus élevé, mieux aéré, et à portée de tous les moyens propres à les assainir et tenir propres, ainsi que de donner une bonne tenue aux soldats qu'on y poste, et sur-tout à celui qui est en faction, pour qu'il ne soit pas incommodé des injures du temps. J'observerai ici, par rapport à toutes les po-

(12) Voyez le chap. I, troisième partie, sur la nourriture des troupes.

sitions des troupes en temps de paix ou de guerre, que la durée de la faction doit être relative à la nature du climat et à la température de l'air. Elle sera moindre dans les climats chauds, durant la chaleur du jour en été, quand l'air est trop froid et humide; elle sera prolongée, lorsque l'air sera sec, modérément froid ou chaud.

CHAPITRE CINQUIÈME.

De la Discipline, des Mœurs, des Exercices et des Prisons militaires.

---

§. 1. AVANT de terminer ce qui concerne l'homme de guerre en général, et, conséquemment, cette seconde partie, qui est relative à la conservation de sa santé en temps de paix, je dois le considérer par rapport à ses mœurs, à ses exercices et à la discipline qui sont intimement liés à sa conservation, pour lui rendre plus facile et mieux appropriée, en temps de guerre, l'application des préceptes diététiques généraux qui ont été le sujet de la première partie de cet ouvrage. Je terminerai ce chapitre par quelques réflexions sur les prisons militaires.

§. 2. La discipline militaire, dans son acception la plus étendue, peut être considérée comme la législation de l'homme de guerre, dont le système doit être fondé sur deux sentimens dont l'influence sur le cœur de l'homme est bien sensible, celui de l'espérance qui l'excite et celui de la crainte qui le retient. C'est en les mettant en jeu l'un et l'autre, que les

gouvernemens des anciens peuples belliqueux donnèrent au monde le spectacle de la grandeur, de la puissance et des conquêtes. Animé par des causes aussi nobles, le Gouvernement français, de nos jours, a su reproduire l'héroïsme, en développant toutes les forces du cœur et de l'esprit, avec la conviction que des hommes inspirés par l'amour de la gloire et par celui de la patrie, étoient bien plus forts et difficiles à vaincre que ceux qu'on ne cherchoit à conduire que par la crainte : ce moyen, à n'en pouvoir douter, est le plus certain pour avoir des soldats qu'une seule parole et un seul regard de leurs chefs peuvent faire voler au combat et à la victoire, et auxquels pourroit s'appliquer ce que le prince Eugène écrivoit au général qui commandoit l'armée des Impériaux : *Tâchez de battre le général français, car pour ses soldats, vous ne les battrez pas.*

Les Grecs et les Romains ne dûrent si longtemps leur supériorité sur les autres nations, qu'à la discipline sans laquelle des troupes sont vraiment des corps sans nerfs et incapables de rendre service à leur patrie, quel que soit le courage de chacun des hommes qui les composent. *Il n'y a rien de si nécessaire au soldat, que la discipline*, dit Montecuculli, dans ses mémoires; *sans elle, les troupes sont plus pernicieuses qu'utiles, plus formidables aux amis qu'aux ennemis;* mais la discipline militaire ne peut s'établir que par des lois, et ces

lois réciproquement, ne peuvent être maintenues que par l'activité de la discipline qui en assure l'exécution ; une autorité absolue et juste de la part du supérieur, doit faire exécuter l'ordre donné, tandis qu'une obéissance aveugle de la part de l'inférieur, doit faire que cent mille volontés soient gouvernées par une seule.

§. 3. Cette discipline, toutefois, doit être conforme aux mœurs, aux usages, aux préjugés et au caractère de la nation ; elle doit être sévère et impartiale ; on ne sauroit objecter que l'esprit et les mœurs des Français sont incompatibles avec une exacte discipline, puisque l'expérience prouve qu'il est des moyens de la porter à sa perfection ; soutenir l'honneur et la considération qui sont les alimens des vertus, maintenir la subordination en réglant les devoirs du militaire, voilà le but de la discipline. Les récompenses comme les punitions, sont les moyens propres à opérer le bien, mais leur nature varie avec l'esprit et les préjugés des différentes nations ; ils étoient différens à Rome et à Sparte, ils doivent différer aussi en France et en Prusse (1) ; *la crainte du bâton*, dit un Ecrivain, *fait marcher le Prussien, tandis que l'honneur fait marcher le Français à la charge.* L'espérance et la crainte étant les

(1) On cesse aujourd'hui de donner les Prussiens pour modèle sur le point de la discipline.

guides naturels de toutes les actions des hommes, l'espoir d'une récompense assurée secondera le zèle, l'exactitude et l'action utile, comme la crainte d'un châtiment inévitable sera à même de prévenir les fautes et l'insubordination ; la distribution des récompenses militaires est un motif bien puissant d'encouragement, lorsqu'elle est faite avec justice et discernement.

§. 4. L'observation des devoirs militaires est trop intimement liée aux bonnes mœurs, pour qu'on puisse douter de l'importance du soin qu'on doit prendre de la conduite particulière du militaire. Sans mœurs, le soldat exposera continuellement sa santé, négligera ses devoirs, et sous ce double rapport, il sera onéreux à sa patrie, loin de lui devenir utile. C'est donc sur ses mœurs qu'on doit veiller principalement, pour établir une sage discipline. Deux objets, à cet égard, intéressent singulièrement la santé du soldat et méritent toute l'attention des chefs militaires, ce sont le commerce des femmes et l'intempérance. On ne sauroit cependant user d'une sévérité illimitée sur ces deux points, parce que lui interdire absolument l'usage des plaisirs, seroit le tenir continuellement à la chaîne. L'exemple des vieux soldats et des plus sages, sera sans doute le moyen préférable et le motif le plus puissant pour diriger convenablement les jeunes et les nouveaux.

§. 5. L'intempérance, comme je l'ai observé dans les préceptes généraux sur les alimens, au chap. 3.e de la 1.re partie, change en poison, les alimens destinés à la conservation de nos jours; une vie sobre, réglée, simple et laborieuse, est seule propre à retenir dans les membres de l'homme la force de la jeunesse; l'intempérance et la santé ne sont point compatibles, c'est en dire assez aux soldats pour qu'ils soient portés à l'éviter.

§. 6. Pour contenir dans de justes bornes (2) les jeunes militaires qu'une loi invincible de la nature doit porter comme tous les autres hommes à rechercher ce plaisir fugitif qui ne devroit tendre qu'à la réproduction de leur existence, et qui, dans ce premier âge peut les entraîner dans les excès les plus révoltans et les plus dangereux, on ne cessera de retracer sous leurs yeux les suites funestes du libertinage. Le nombre des hommes incontinens est assez grand, pour leur en fournir des exemples et leur apprendre que plusieurs terminèrent douloureusement leur carrière dans leurs plus beaux jours; que d'autres, ayant contracté, dès leur enfance, le germe d'une maladie honteuse et souvent incurable, coulèrent le reste de leurs jours dans le malheur, les souffrances et l'a-

(2) Je m'abstiendrai de toute réflexion sur le célibat militaire.

mertume. Personne n'ignore que le commerce des femmes trop réitéré, ne tarde pas à diminuer les forces du corps et à altérer le principe de vie ; que par une suite nécessaire de pareilles dispositions, le courage et la bravoure s'affoiblissent ; si donc, ce genre de débauche ne pouvoit être interdit au jeune soldat et même à tout soldat en campagne, qui ne peut goûter que le repos et n'être pourvu que de la nourriture nécessaire, on le verroit bientôt énervé, foible, pusillanime, paresseux, mélancolique, susceptible de contagion, difficile à guérir lorsqu'il seroit blessé, et exposé certainement à une maladie qui, faute de soins, dégénèreroit bientôt et le rendroit à charge à lui-même comme à sa patrie.

§. 7. *Occupez le soldat* et vous le *rendrez sage*, est un axiome qu'il ne faut jamais perdre de vue ; l'oisiveté des garnisons de paix, est la perte des troupes ; l'indolence, la débauche ou le vin qui auroient épuisé la plupart des soldats, en feroient périr la moitié aux premières fatigues d'une campagne. Tous les militaires savent combien il est avantageux d'exercer les troupes durant la paix, à tous les genres de travaux auxquels elles seront assujéties pendant la guerre. *Tout exercice continuel*, dit Colombier, dans son Code de médecine militaire, *qui met les gens de guerre en haleine, est le seul propre à leur donner*

toutes les qualités qu'on doit en attendre ; la force, la souplesse et l'agilité. Le plus ancien soldat, dit Végèce, *peut passer pour nouveau s'il a discontinué long-temps l'usage des combats. La fainéantise et la paresse*, dit l'empereur Léon, Instit. mil. VII, *énervent après un certain temps les plus robustes qui ne peuvent plus soutenir le travail, et ne s'y livrent qu'à regret ; le courage s'affoiblit de même, ils craignent les périls et les fuient comme la fatigue.*

§. 8. Les hommes, en effet, qui, par leurs qualités naturelles et acquises semblent les plus propres au service des armes, ne peuvent être tels long-temps, si on n'entretient cette aptitude pendant la paix, ainsi que l'habitude de faire, ou souffrir tout ce qu'on est nécessité de faire ou de souffrir en campagne ; *nous ne voyons pas*, dit Végèce, *que les Romains se soient servis d'autres moyens pour subjuguer toute la terre, que d'une pratique continuelle des exercices militaires, d'une bonne discipline dans les camps, et d'une attention constante à cultiver la terre. Qu'auroient pu leurs petites armées contre les troupes nombreuses des Gaulois ? Qu'auroient-ils fait avec leur petite taille contre la haute stature des Germains ? Les Espagnols ont toujours surpassé les Romains en nombre et en force de corps. Nous n'avons jamais disputé aux Africains ni l'avantage des richesses, ni la ressource des ruses ; et per-*

sonne ne peut douter que les Grecs n'eussent plus de génie et plus de lumières que nous. A tous ces avantages qu'opposèrent les Romains, ils surent choisir leurs nouveaux soldats, et les dresser au maniement des armes: ils s'attachèrent à leur fortifier le corps par l'habitude du travail, à les préparer dans les exercices du champ de Mars à tout ce qui peut arriver dans les batailles, et ils établirent des punitions sévères contre les paresseux. La connoissance du métier de la guerre nourrit le courage, et le soldat ne demande que l'occasion d'exécuter ce qu'il est sûr d'avoir bien appris; enfin, un petit nombre de troupes rompues aux pratiques de la guerre, vole, pour ainsi dire, à la victoire.

§. 9. Je ne puis me dispenser de rapporter ici les réflexions de Maizeroy, qui confirment la nécessité d'exercer les troupes en temps de paix. *Ce n'est pas assez*, dit-il, *d'avoir des soldats jeunes, d'un bon tempérament, vigoureux ou prêts à le devenir, nés de parens qui leur aient inspiré de la probité, de l'honneur, des mœurs, de la religion, de la subordination, et que ces soldats n'aient point de répugnance pour l'état militaire, il faut encore entretenir et fortifier leur tempérament et les former à remplir leurs devoirs, de manière que leur santé en souffre le moins qu'il est possible. Nous croyons qu'il seroit à propos de réunir les nouveaux enrôlés, et qu'en même*

temps que l'on forme ces nouveaux soldats au maniement des armes et aux évolutions militaires, on les accoutumât par degrés aux longues marches, à coucher sous les tentes et même à l'air, à vivre de pain de munition et des autres alimens destinés aux armées, à porter des fardeaux, à souffrir le froid et le chaud, à manger à différentes heures, à monter et descendre des terreins escarpés, à passer des rivières à la nage, en un mot, à tout ce qu'ils peuvent se trouver obligés de faire en temps de guerre : Lorsque ces recrues seroient suffisamment instruites et habituées aux travaux de Mars, on les incorporeroit dans les différens corps auxquels leurs diverses qualités les rendroient propres, infanterie ou cavalerie, dragons, troupes légères, etc. Celui à qui la nature a donné des dispositions pour un de ces services, en remplit les devoirs, sans que sa santé en soit altérée autant que le seroit celle de tout homme qui n'auroit pas reçu de la nature la même aptitude, et le premier n'a pas à surmonter, outre les fatigues inséparables de son état, le déplaisir et l'ennui qui, seuls, conduisent tant de soldats à l'hôpital. Chez les Romains, on exerçoit d'abord le soldat au pas militaire, on le formoit à la course, au saut, à franchir des fossés, à passer des rivières et des torrens à la nage. Ensuite, un maître d'exercice le faisoit escrimer contre un pieu haut de six pieds. Il apprenoit à se poster pour attaquer l'ennemi avec l'épée,

lui porter des coups au visage, le prendre en flanc, lui couper les jarrets, avancer et reculer, porter des coups et parer les siens sans se découvrir, raison pour laquelle ils préféroient l'usage de la pointe et méprisoient les coups de taille qui sont rarement mortels ; on l'exerçoit encore à lancer le javelot de pied ferme en courant et à bien assurer son coup ; on l'apprenoit à se couvrir du bouclier, à l'opposer aux traits, à en faire la tortue. On les formoit ensuite à manœuvrer ensemble, et aux évolutions. La cavalerie étoit formée avec le même soin ; et pendant ces exercices ils étoient couverts du casque, de la cuirasse, et se servoient d'armes beaucoup plus pesantes que celles avec lesquelles ils devoient combattre. On les menoit trois fois le mois à la promenade : ils faisoient dix mille de chemin en marchant un pas réglé, qu'ils accéléroient quelquefois, gardant leur rang et dans toute sorte de terrein. On les accoutumoit encore à tous les travaux nécessaires à la guerre. En s'instruisant, ils s'endurcissoient et se préparoient à soutenir les plus grandes fatigues. Aussi, ne voyoit-on pas les armées romaines se fondre par les maladies, et périr, sans combattre. Avec de tels hommes, on pouvoit tout entreprendre, et se flatter du succès. Chaque soldat, mieux armé, mieux aguerri que son ennemi, comptoit toujours sur lui-même. Il n'avoit pas plus de courage naturel que les autres peuples, mais il les méprisoit, parce qu'il

étoit rempli du sentiment de son adresse et de ses propres forces. (Maizeroy).

§. 10. Il est donc important, durant les loisirs de la paix et pendant toutes les saisons, de faire exécuter aux soldats les travaux militaires avec les détails, les circonstances et les obstacles qui, (au danger des armes près) devront se présenter en temps de guerre; on les exercera à toutes les évolutions, marches, passages de rivières, escalades de murailles, attaques de retranchemens et défenses de redoutes; on les familiarisera avec toutes les attitudes, les manœuvres et les opérations simulées de la guerre, afin de les endurcir insensiblement aux travaux les plus pénibles, aux courses rapides et réitérées, aux intempéries des saisons, aux accidens, à la douleur, à tous les événemens, en un mot, d'une campagne laborieuse. Des soldats robustes, bien armés, dont le corps et l'ame auront été exercés en temps de paix aux images continuelles de la guerre, ne connoîtront plus de fatigues, et d'ennemis à redouter.

§. 11. Je ne dois pas passer ici sous silence un des moyens propres à dissiper le soldat, à lui inspirer de la gaîté, et à le récréer pendant ses exercices; c'est la musique militaire dont l'utilité est trop connue pour qu'on n'en conserve pas l'usage. Le Maréchal de Saxe avoit remarqué que les troupes se fatiguoient beau-

coup moins lorsqu'on battoit la caisse en marche, que lorsqu'elles voyageoient en silence, que même selon que le mouvement du tambour étoit plus vif ou plus lent, le soldat étoit naturellement porté à presser ou à ralentir son pas. Sans rappeler que les anciens qui, connoissant le pouvoir de la musique, en recommandèrent essentiellement l'usage dans leurs fêtes religieuses, dans leurs festins, et même dans les combats, chez lesquels l'objet de cet art fut de célébrer les dieux, les héros, et d'adoucir les mœurs; sans parler de son action sensible sur le moral, et de son influence bien marquée sur toute l'économie animale, dans l'état de santé ou de maladie; j'en fais envisager seulement les effets sur le militaire, lorsqu'il peut l'associer à ses manœuvres, à ses exercices et à ses jeux; ils sont trop connus pour exiger de plus amples détails sur la nature et la qualité des instrumens, comme sur le genre et le caractère de la musique qui doivent être variés selon les circonstances de marche, évolutions, charge, etc. où on l'emploie.

§. 12. Il est des accidens inséparables des exercices du soldat; le froid, l'humidité, le régime, le vêtement, le service en occasionnent de généraux, desquels j'ai déja fait et ferai encore mention; il en est d'autres qui ne surviennent qu'aux troupes à cheval, et dont il me reste à parler. La méthode usitée de faire trotter à la longe et sans étriers, convient parfaitement

tement pour faire prendre la véritable assiette du cheval; les instructions ne sont pas moins utiles pour apprendre à le conduire et à prévenir les chûtes auxquelles les cavaliers sont exposés; les coups de pieds qu'ils sont sujets à recevoir des chevaux, n'exigent que des mesures de précautions et certains remèdes familiers dont il importe, néanmoins, d'user dès les premiers momens. Les hémorroïdes sont un des inconvéniens attachés à l'équitation habituelle; elles sont l'effet de la chaleur, de la pression et de la secousse continuelle qu'éprouve le cavalier sur la selle; les courses longues et précipitées produisent souvent de l'inflammation dans le voisinage de l'anus, laquelle, négligée, peut se terminer en abcès ou fistule; avec la précaution de faire tenir hors des rangs et reposer ceux qui ont des hémorroïdes, avant qu'elles aient été trop vivement froissées, on préviendra toute suite fâcheuse. Les mouvemens de pression et les secousses continuelles sur-tout au trot du cheval, rendent les efforts des viscères de l'abdomen d'autant plus puissans vers les aines, que les anneaux, dans ces cas, présentent moins de résistence. Ces ouvertures, quoique très-serrées, et pour ainsi dire, fermées par le péritoine, perdent leur ressort et laissent échapper la portion des viscères qui leur est contiguë; de-là, ces hernies si communes chez les cavaliers; la tumeur et le gonflement des testicules résultent du choc réitéré de ces parties sur la selle dans le trot, sur-

tout, lorsque l'homme n'est pas encore bien habitué à se tenir solidement à cheval. Les douleurs de reins sont la suite du mouvement continuel et alternatif de flexion et d'extension de la part du tronc. Le froissement et la blessure des genoux est moins à craindre dans les marches que dans les manœuvres, lorsque les chevaux sont très-serrés les uns aux autres, et lorsque le cavalier n'est pas encore habile à placer ses cuisses de manière à ce qu'elles soient moins pressées. L'usage du suspensoir et celui du pantalon à ceinture large et élevée sont les plus sûrs moyens d'obvier aux hernies et à la lésion des parties génitales. Le cavalier plus que le fantassin, est exposé au froid des pieds; il s'en garantira en quelque sorte, en se graissant aussi les pieds avec du sain-doux, ou, en garnissant le fond de la botte avec de la paille, ou plutôt encore, avec le chausson de laine qui n'aura pas pour lui les mêmes inconvéniens que pour l'homme de pied.

§. 13. L'état des prisons militaires est un objet trop important à la santé de l'homme de guerre, pour ne pas être pris en considération. Comme les casernes, les hôpitaux et tous les bâtimens destinés à la réunion de plusieurs individus sous le même toît, les prisons doivent être vastes, aérées par des ouvertures opposées, et situées dans un lieu salubre. Le séjour des prisons n'a été que trop souvent dangereux et meurtrier, pour ne pas mériter toute l'attention

du gouvernement, la vigilance des officiers supérieurs des corps armés, et l'inspection fréquente de médecins éclairés. On doit convenir cependant, que les prisons ne sont plus, de nos jours, des antres ténébreux, des cachots où tous les moyens de tourmens, de putréfaction et d'horreur, sous le voile apparent d'ordres rigoureux et d'une plus exacte sûreté, où toutes les causes physiques et morales se réunissoient pour la destruction des hommes que souvent une faute légère associait à des scélérats et leur faisoit partager le même sort. L'œil bienfaisant du gouvernement, pénétrant dans ces lieux obscurs qu'il seroit peut-être plus avantageux de ne pas employer pour punition, dans les troupes, en surveille les plans de constructions et la tenue. Le brave guerrier qui s'oublie un instant, le jeune soldat qui commet une faute de son âge, sont assez punis, lorsqu'ils sont condamnés à habiter ces lieux de repentir, *quoiqu'il soit assez fréquent*, dit Colombier, *d'en voir sortir plus mauvais sujets qu'ils n'étoient auparavant*, pour qu'on néglige les moyens de les y faire jouir de tout ce qui est nécessaire à la conservation de leur vigueur et de leur existence; sans diminuer en rien la sévérité que demandent des fautes plus ou moins graves, et en punissant, rien ne s'oppose à ce que l'on prenne soin de la santé des prisonniers. On peut donner à ces établissemens douloureux assez d'étendue et d'élévation, une distribution convenable, user de tous les moyens de les assainir par le renouvellement

facile de l'air qui s'opèrera par un double ventilateur, dans les lieux plus obscurs, s'il existe toutefois encore des cachots, et par un simple ventilateur dans les prisons ordinaires, par le renouvellement de la paille sur laquelle sont couchés d'ordinaire les prisonniers, dès qu'elle paroît avoir la plus légère odeur, par les différentes fumigations connues, par la propreté des ustensiles, par des alimens sains, lors même qu'ils seroient plus grossiers ; afin, en un mot, que des hommes dont la conservation est encore chère au gouvernement, n'y soient pas privés de l'air qui est le premier aliment de la vie, n'y respirent pas le poison infect des excrémens et les vapeurs putrides que leurs corps y exhalent sans cesse ; afin que le froid, l'humidité et d'autres causes de maladies ne concourent pas à rendre leur situation cruelle et dangereuse, en les conduisant quelquefois à une mort prématurée.

TROISIÈME PARTIE.

DE la Santé des troupes, en temps de guerre.

J'AI cru devoir réserver pour cette troisième partie, ainsi que je l'ai annoncé dans mon discours préliminaire, plusieurs objets qui concernent, à la vérité, les troupes soit en temps de paix ou en campagne, mais dont il importe néanmoins, plus particulièrement, de leur faire une juste application en temps de guerre; ce sont les différens moyens de les faire subsister, d'une part, et les hôpitaux militaires, de l'autre; à part quelques modifications, ces deux objets appartiennent également aux trois dernières parties de ces préceptes; je traiterai d'abord de la nourriture des troupes, et je terminerai par quelques observations, sur les hôpitaux militaires.

CHAPITRE PREMIER.

De la Nourriture des troupes.

LA sobriété est la base invariable du régime alimentaire de l'homme de guerre ; sa nourriture doit être proportionnée à ses forces et à ses travaux ; sa santé en dépend essentiellement, comme de celui-ci dépend le succès de ses armes. Ses alimens et ses boissons devant varier selon les positions qu'il occupe, je les parcourrai successivement et les ferai suivre de quelques détails sur les moyens de subsistance des armées dans les temps de disette.

ARTICLE PREMIER.

Des Boissons.

§. 1. L'EAU est généralement la principale boisson des troupes ; servant pareillement à la coction des alimens et à entretenir la propreté du militaire sur lui-même et dans le lieu qu'il habite, elle exige l'examen le plus soigneux pour ne pas être employée, lorsqu'elle recèlera

des principes nuisibles à la santé (1). On reconnoîtra une eau potable, à sa saveur vive, fraîche et agréable, à sa propriété de bouillir facilement et de bien cuire les légumes, ainsi qu'à sa vertu de dissoudre le savon sans grumeaux (2). L'eau la plus pure et la plus saine a besoin d'être agitée et de se combiner avec l'air de l'atmosphère, de là vient, sans doute, que l'eau qui provient immédiatement de la fonte des neiges, est mauvaise pour la boisson. Des différentes eaux (3), celles des rivières ou des sources qui sont limpides et courantes sont les plus salutaires, les plus agréables au goût, et qui étanchent le plus promptement la soif. On aura l'attention de les puiser au dessus des endroits où on jette les immondices, ainsi qu'à une distance des bords lorsqu'elles y paroissent troubles. L'eau de fontaine limpide et filtrée des rochers et des montagnes est légère et propre à la coction des alimens et à leur digestion; celle des lacs et des étangs n'est convenable que lorsqu'elle est continuellement re-

(1) Malæ aquæ potus veneno similis pestilentiam bibentibus generat. Veget.

(2) On peut ajouter, lorsque légère, elle ne produit pas un sentiment de pesanteur dans l'estomac; lorsqu'elle est sans couleur, sans odeur, qu'elle s'échauffe promptement et se refroidit de même.

(3) Je ne ferai pas mention des eaux minérales qui, naturellement chargées plus ou moins de différens principes médicamenteux, appartiennent plus spécialement à la thérapeutique qu'à l'hygiène.

nouvelée par des sources ou des rivières ; les eaux marécageuses et stagnantes sont très-dangereuses, aussi, doit-on, à moins d'une nécessité absolue, en éloigner les troupes (4) pour les garantir des miasmes corrompus qui s'en développent sans cesse, et principalement les empêcher d'en faire leur boisson. L'éloignement des fontaines et des rivières, peut, seul, mettre dans le cas d'user des eaux de pluie, de grêle et de neige qu'on aura recueillies dans des citernes. En ce cas, on en corrigera les propriétés vicieuses en les faisant agiter dans de vastes baquets avec des branches d'arbres dépouillées de leurs feuilles, les laissant ensuite reposer pour les transvaser à plusieurs reprises, ou bien encore, en les faisant filtrer au travers d'une éponge placée au fond d'un grand entonnoir ; ces deux moyens suppléeront à celui de l'ébullition que le défaut de loisir et de bois ne sauroit permettre de mettre en usage que rarement dans une armée active : on peut avec plus d'aisance faire filtrer les eaux bourbeuses ou celles des lacs et des étangs, au travers d'un lit de sable de trois à quatre pieds. L'agitation et la filtration ne suffisent pas pour corriger les influences nuisibles des eaux stagnantes, lorsque des circonstances inévitables forcent de les employer : leur mélange avec le thym, le romarin, le serpolet et d'autres aromates fortifians,

(4) Nec perniciosis vel paludosis aquis utatur exercitus. Veget.

avec le sucre, le sel ou la canelle, peut être avantageux, mais on aura plus d'économie et un succès plus assuré en saturant l'eau avec du vinaigre jusqu'à une agréable acidité (5).

§. 2. Les troupes ne faisant pas de l'eau leur unique boisson, et ayant à user, selon le climat où elles se trouvent, et dans beaucoup de circonstances, des boissons fermentées telles que le vin, l'eau-de-vie, la bière, le cidre, le poiré, l'hydromel, il est à propos d'en faire connoître les influences sur leur constitution et leur santé. Le vin, est, de toutes les boissons fermentées, la préférable; il en est de différentes qualités selon l'espèce de raisins dont on le retire, la nature du terroir d'où il provient, les différentes proportions de ses principes constituans et selon la manière dont on dirige la fermentation. Lorsque les raisins sont parvenus à leur maturité et que le principe sucré y est développé, on les renferme dans des cuves sans égrapper, ou bien, on les exprime pour en extraire le jus qu'on fait couler dans les cuves. Là, selon le degré de chaleur de l'atmosphère, la nature et la quantité des raisins, la température du lieu où sont placées les cuves, s'excite plus ou moins vîte un mouvement dans la masse. La liqueur dont le volume s'accroît en raison de ce mouvement, devient

(5) Les Romains avoient l'habitude en campagne, de porter sur eux, un flacon rempli de vinaigre.

trouble et huileuse, il s'en dégage une grande quantité d'acide carbonique qui remplit le vuide de la cuve et la chaleur est portée quelquefois au-delà de dix-huit degrés. Quelques jours après, ce mouvement devient moins sensible et s'appaise; la masse s'affaisse, la liqueur s'éclaircit à mesure qu'elle perd sa douceur, qu'elle prend plus d'odeur et qu'elle se colore en rouge par la réaction de l'esprit ardent sur la partie colorante qui est contenue dans la pellicule du raisin; aussi, fait-on du vin blanc avec des raisins rouges, lorsqu'on les exprime seulement pour en extraire le jus et qu'on rejette les pellicules. C'est à cette époque que s'achève la fermentation, que le vin est formé et qu'on le décuve pour le mettre en tonneaux où, subissant une seconde fermentation insensible, il se clarifie; le goût et l'odeur s'y développent de plus en plus. Les vins vieux perdent leur couleur ainsi que ceux qu'on expose à la chaleur du soleil pendant l'été, leur partie colorante se détache en une pellicule qui gagne le fond ou les parois de la bouteille. Le bon vin est une boisson agréable par sa couleur, sa limpidité, son odeur et sa saveur; bu avec modération et étendu d'une certaine quantité d'eau, il est salutaire; tandis que pris avec excès ou falsifié, il devient très-dangereux. Quoique certains individus puissent, sans en paroître sensiblement incommodés, en boire habituellement une grande quantité, on observe assez généralement néanmoins, que les buveurs

ont une vieillesse prématurée et sont sujets à des maladies graves. L'odeur vineuse de l'haleine, des rapports acides, des nausées, des étourdissemens et des douleurs de tête, l'ivresse, le penchant à la mélancolie ou à la colère sont des effets journaliers qui indiquent jusqu'à quel point on peut user du vin sans en être incommodé, et les dangers auxquels on s'exposeroit en en buvant immodérément. Une impression fâcheuse sur le système nerveux, l'altération des facultés intellectuelles, le desséchement des solides, différentes affections des viscères abdominaux, telles que des obstructions du foie, du mésentère et sur-tout l'hydropisie, sont le partage des buveurs. Les enfans, les jeunes gens, les personnes d'un tempérament sanguin, bilieux ou atrabilaire, celles sur-tout qui sont pléthoriques, ou qui ont le genre nerveux très-sensible et très-irritable, doivent faire un usage modéré du vin, tandis que les hommes qui se livrent à des exercices ou à des travaux pénibles, les personnes pituiteuses ou avancées en âge, celles qui habitent des lieux humides, peuvent en boire une plus grande quantité. Il est donc essentiel de persuader aux militaires que l'usage du vin est bon en lui-même et que l'abus en est condamnable, que bu avec modération, il nourrit et répare les forces physiques et morales, tandis que bu immodérément, il produit non-seulement l'ivresse, mais qu'il peut ôter promptement au corps et à l'ame, leur vigueur et leur énergie. Il est bien important

encore de prévenir la falsification des vins qui se consomment dans les armées ; des vues lucratives portent maintesfois des marchands de vin (6) à chercher à en aviver les couleurs, à en corriger les mauvaises qualités ou à les débiter avant qu'ils s'aigrissent entièrement ; quoiqu'en faisant dissoudre, à ce dessein, une quantité d'alun, ils n'en obtiennent pas l'effet qu'ils en attendent, puisque la couleur du vin aluné ne se soutient pas long-temps et que le vin n'en tourne que plus promptement à l'aigre ; ils en rendent l'usage très-pernicieux. La constipation, les douleurs d'estomac, les obstructions, le marasme, en sont les suites fâcheuses. La dissolution mercurielle nitrique, les alkalis, la chaux, la baryte, ayant la propriété de décomposer l'alun, on pourra les employer pour l'y reconnoître. On découvrira une falsification bien plus meurtrière encore, celle opérée par le plomb, en faisant évaporer le vin et le soumettant à l'action d'un feu ardent dans un creuset. Le mélange de quelques gouttes d'une dissolution de sulfure alkalin ou calcaire dans l'eau, fait jaunir et troubler un verre de vin falsifié par le plomb, et forme un précipité brun ou noirâtre. Ce moyen de rétablir les vins tournés à l'aigre, réussit, à la vérité, puisque

(6) Il est rare qu'on manque de vin, parce qu'il y a toujours assez de vivandiers à la suite du quartier général ou des camps ; aussi l'objet le plus essentiel est d'établir parmi eux une police, pour éviter la falsification de cette liqueur.

l'oxide vitreux de plomb neutralise l'acide acéteux qui se développe par la fermentation et forme avec lui un sel d'une saveur sucrée qui n'altère aucunement la couleur du vin et arrête les progrès de la fermentation ; mais il est infiniment dangereux et occasionne fréquemment cette colique si redoutable à laquelle sont exposés les plombiers (7). Je m'abstiens d'énumérer ici les différentes espèces de vin dont on use dans les différens pays ; leur couleur, leur consistance, leur saveur, leur odeur, leur âge et le sol qui les produit, les rendent plus ou moins salutaires, et ont la plus grande influence sur leurs qualités ; je m'abstiens de rappeler aussi à cet égard, des règles diététiques dont les hommes de l'art, chargés en chefs, de diriger et de surveiller le service de santé des troupes, ainsi que les officiers de santé des corps armés, seront toujours à même de dicter l'exécution.

§. 3. On décompose le vin par la distillation, et le premier produit de cette opération est connu sous le nom d'eau-de-vie qui, à une odeur suave, joint une saveur forte et piquante; la distillation de l'eau-de-vie, a une chaleur plus douce, donne une liqueur plus volatile connue sous le nom d'esprit-de-vin ou

(7) On mêle encore dans le vin, de la chaux, du soufre, des coquilles d'huitre calcinées et plusieurs autres matières, mais qui ne le rendent point aussi malfaisant que les préparations de plomb.

alkool. On se procure l'esprit-de-vin commun, en retirant la moitié de l'eau-de-vie par la distillation au bain-marie; on purifie et on rectifie cet esprit-de-vin, en le distillant encore et en ne prenant que les premières portions qui passent. L'alkool est, par ce moyen, beaucoup plus inflammable et plus volatil que l'eau-de-vie. Celle-ci, mise dans des tonneaux, s'y colore par l'extraction du principe résineux contenu dans le bois, elle jaunit en vieillissant. Les eaux-de-vie du Languedoc sont des meilleures, on y en fabrique depuis le treizième siècle. On compose les liqueurs douces qui flattent plus agréablement le goût, en chargeant l'eau-de-vie ou l'alkool, d'aromates et de sucre; beaucoup de personnes leur préfèrent l'eau-de-vie pure. L'eau-de-vie sert encore à confire et à conserver les fruits. Comme celui de toutes les liqueurs, son usage intérieur et sur-tout habituel a les suites les plus fâcheuses. Son action vive et prompte sur le genre nerveux, sur tous les viscères abdominaux, sur l'organisation du cerveau, annonce évidemment son influence pernicieuse et les désordres qu'elle peut causer dans l'économie animale. En l'employant dans les armées, à l'extérieur, dans les cas de blessures, foulures ou contusions, on persuadera aux militaires combien son usage intérieur et habituel peut leur être dangereux; que l'estomac accoutumé trop légèrement à ce genre de boisson, cesse bientôt ses fonctions dès qu'il en est privé; que son usage peut bien être

avantageux, lorsque l'action de ce viscère, plus lente, rend aussi la digestion plus pénible, et que la prudence en doit faire réserver l'emploi pour ces cas pressans et douloureux, où il faut puissamment ranimer les forces. En faisant infuser du quinquina ou un autre aromatique, et de l'ail, ainsi que le recommande Lind, on rend cette liqueur beaucoup plus efficace pour préserver des effets du froid et de l'humidité, ainsi que des maladies contagieuses et malignes. J'ai eu occasion de voir souvent employer pour ce motif, la teinture aqueuse de quina, dont j'usois moi-même avec avantage, lorsque le nombre de malades graves étoit accru, dans les hôpitaux militaires, auxquels j'étois attaché. Pringle donne le même conseil.

§. 4. Le suc des raisins n'est pas le seul susceptible de la fermentation spiritueuse. Les pommes contiennent un suc qui fermente aisément et produit le *cidre*. Les pommes sauvages sont les plus communément employées à cet effet; on les écrase, on en exprime le suc qu'on fait fermenter ainsi que le suc de raisins. On se procure du cidre plus fin, en décantant la liqueur de dessus la lie, lorsqu'elle commence à s'éclaircir à la cessation du mouvement de fermentation; on lui donne plus de force, en le laissant reposer sur la lie; on le rend plus doux, en y ajoutant une certaine quantité de suc de pommes récemment exprimé, qui produit une nouvelle fermentation moins vive que la pre-

mière. L'eau-de-vie qu'on retire du cidre a un goût moins agréable que celle qu'on se procure avec le vin, parce que le feu de la distillation altère le mucilage qui abonde dans le cidre. Le suc des poires acerbes fournit aussi par la fermentation une espèce de cidre qu'on appelle poiré, qui est plus spiritueux et possède les mêmes qualités. L'un et l'autre fournissent une boisson assez saine, agréable, très-nourrissante et même rafraîchissante, lorsqu'elle est coupée avec un tiers d'eau, et sur-tout lorsqu'on a su diriger la fermentation d'une manière convenable. Dans le cas contraire et lorsqu'ils sont récens (8) ou qu'on en fait un usage immodéré ou trop prolongé, ils occasionnent des flatuosités, de vives tranchées et des indigestions: le cidre et le poiré bus avec excès occasionnent une ivresse plus longue et plus dangereuse que celle produite par le vin.

§. 5. Les cerises fournissent un bon vin dont on retire une eau-de-vie que les Allemands nomment *Kirchen-Wasser*. Le suc sucré de l'érable fournit aux habitans du Canada, une liqueur assez bonne. Les Anglais forment leur taffia, en faisant fermenter les gros syrops de sucre avec deux parties d'eau.

§. 6. On prépare encore avec quelques

(8) Le cidre est mal-sain, lorsqu'il est fait avec des fruits qui ne sont pas mûrs, ou que l'intempérie de l'air a rendu nuisibles.

graminées telles que le blé, l'avoine et l'orge ; mais de préférence avec ce dernier dont on dirige plus facilement la germination, une boisson qu'on appelle *Bière*. Après avoit fait tremper les grains dans l'eau, on les expose en tas à la chaleur du soleil ou d'un four, on les fait germer et on les torréfie ensuite, pour arrêter les progrès de la fermentation et les rendre plus propres à la mouture ; on les réduit en farine, qu'on nomme *malt ;* on en fait dissoudre le mucilage et le principe sucré, en la délayant dans l'eau chaude ; on décante cette eau, on la fait clarifier de nouveau et on la reverse sur le malt ; on y ajoute alors, en excitant une nouvelle ébullition, quelque plante d'une amertume agréable telle que le *houblon* qui lui communique un principe *extracto résineux*, donne plus de saveur à la bière et permet de la conserver (9). La bière dans laquelle on remplace le houblon par l'absynthe, a non-seulement un goût désagréable, mais elle est mal-saine et enivre plus aisément. On ajoute ensuite de la levûre et on fait couler le liquide dans une cuve, où se développe la fermentation spiritueuse ; lorsque cette fermentation est appaisée, on l'agite et on le met dans les tonneaux ; il rejette par le bondon une écume qui s'aigrit et forme la levûre qui doit servir pour des fermentations ultérieures. La bière est une boisson

(9) La bière de Mars ou d'Avril se conserve plus longtemps.

très-salubre, moins spiritueuse et plus nourrissante que le vin; sa saveur légèrement amère, sa qualité saine et restaurante, la font préférer au cidre, sur-tout lorsqu'elle est limpide, et qu'elle n'est ni trop ancienne, ni trop nouvelle; les flatuosités, les coliques et la tension des hypocondres qu'elle occasionne chez certains individus ne leur permettent pas d'en user, sur-tout, si elle est aigre ou corrompue. On se sert de l'eau de vie pour remédier à l'ivresse ou à la fausse gonorrhée qu'elle produit lorsqu'elle est trop récente ou qu'on en boit avec excès. L'acide carbonique qui se dégage en grande quantité de la bière, la rend mousseuse, antiseptique et utile dans le scorbut, les fièvres bilieuses ou qui tendent à la putridité. Sa fabrication qui n'est pas dispendieuse, puisque les matières premières sont très-communes, en rend l'usage plus facile et plus avantageux aux troupes. *Heureux les régimens*, dit Buchan, *qui tombent dans un pays à bière!* En effet, les habitans du Nord qui en font un usage constant, sont forts, vigoureux, souples, nerveux, intrépides et doués de qualités qui les rendent propres au service des armes; ces avantages toutefois tiennent plus particulièrement à leur climat, et ne sauroient provenir uniquement de cette boisson favorite. Telles sont, en général, les principales boissons dont les militaires sont dans le cas de faire usage, et auxquelles on peut encore associer l'hydromel et le vinaigre.

§. 7. L'hydromel est la boisson la plus usitée en Pologne et en Russie. Son usage, quoique pouvant être avantageux à la santé des troupes, seroit trop dispendieux dans les autres climats de l'Europe. On prépare l'hydromel vineux, en faisant bouillir du miel avec de l'eau jusqu'à ce que le liquide ait assez de consistance pour soutenir un œuf à sa surface, de manière qu'il surnage à demi; on le passe et on le coule dans des barils qu'on a soin de tenir toujours presque pleins et dans un lieu assez chaud. On l'y laisse fermenter pendant trois à quatre mois, après lesquels il achève d'acquérir l'odeur et le goût vineux. Lorsqu'on place les barils à la cave, on les ferme exactement et on attend la fin de l'année pour le mettre en bouteilles. Conservé pendant plusieurs années, l'hydromel perd insensiblement la saveur du miel, il prend la couleur et le goût du vin d'Espagne, et forme une liqueur saine et agréable lorsqu'il est bien fait; il enivre comme le vin; trop récent, il donne des nausées et des coliques.

§. 8. Si les Romains, comme l'observe Pringle (10), considéroient le vinaigre comme une des provisions les plus indispensables pour une armée, soit qu'ils s'en servissent pour assaisonner leurs alimens, soit qu'ils en

(10) Troisième chapitre de la seconde partie de ses observations sur les maladies des armées. Voyez aussi les mémoires du Maréchal de Saxe.

fissent usage en le mêlant à l'eau (11) pour se désaltérer dans le temps des fortes chaleurs, ou pour se préserver des maladies; cet acide ne doit pas moins fixer l'attention des militaires de nos jours auxquels il offre, comme je l'ai déjà observé (12), bien des ressources et devient un objet de première nécessité dans les différentes positions où ils se trouvent : l'oxymel, l'oxycrat, le petit-lait fait avec le vinaigre, sont tout autant de préparations de cet acide, qui, non-seulement rafraîchissant, propre à étancher facilement la soif, et puissant antiseptique, peut s'employer aussi, extérieurement avec avantage.

ARTICLE SECOND.

Des Alimens.

§. 1. S'IL est constant que la qualité et la quantité des alimens doivent être analogues au genre de travaux, on ne sauroit révoquer en doute, que les fatigues inséparables du service militaire et les causes presque continuelles de

(11) Deux onces de vinaigre, par pinte d'eau, suffiront pour lui donner une acidité agréable et bienfaisante ; une plus grande quantité prise d'un seul trait et pure, auroit des inconvéniens.

(12) §. 6, du troisième chap. de la première partie ; et §. 1, du présent chapitre.

maladies, auxquelles les troupes sont exposées, exigent qu'on apporte à leur nourriture l'attention la plus soigneuse. La nature des substances alimentaires, le choix qu'on peut en faire, et leur préparation sont autant d'objets importans. Le pain, la viande, les herbages et les légumes sont les alimens les plus employés et les plus sains; il en est d'autres qui suppléent à leur défaut, dont je ferai pareillement mention. La préparation des alimens des soldats est en général fort simple; il est rare qu'ils aient recours aux divers moyens d'assaisonnemens dont j'ai parlé dans le troisième chapitre de la première partie; et je ne m'arrête ici qu'au sel dont l'usage leur est nécessaire. *Végèce* et tous les Auteurs qui l'ont précédé, recommandoient essentiellement de ne pas en laisser manquer les troupes. Le sel pris avec modération, devient propre à prévenir le dégoût, à aider la digestion, à corriger plusieurs mauvaises qualités des alimens auxquels il donne aussi plus de saveur, à favoriser les sécrétions et les excrétions, et à s'opposer à la formation des obstructions et à d'autres maladies; tandis que, employé en trop grande quantité, il produit des effets contraires, et par conséquent nuisibles.

§. 2. S'il importe de fournir aux soldats une nourriture de bonne qualité (1), il est essentiel

(1) Quelques jours d'une nourriture mal-saine suffisent pour donner lieu à différentes maladies que la contagion ne tarde pas à rendre funestes.

pareillement de leur faire éviter deux excès opposés et relatifs à la quantité des alimens ; il est très-peu de circonstances néanmoins, où ils soient exposés à en prendre trop ; il peut souvent arriver, au contraire, que la quantité n'en soit pas suffisante ; dans ce cas, ils seront plus ou moins incommodés en raison des intempéries de l'air ou des fatigues qu'ils auront à supporter, ainsi que de la privation du sommeil ; la faim est un besoin impérieux qui énerve le courage et les forces ; la disette des vivres peut avoir les suites les plus fâcheuses. Après la famine, la peste ; dit-on, en proverbe ; aussi, la famine est-elle un fléau destructeur qui fait plus de victimes que le fer (2). Il est bien rare, cependant, que les vivres manquent entièrement : des marches forcées, des déroutes, des pertes de magasins peuvent entraîner une disette momentanée à laquelle remédieront bientôt les approvisionnemens d'arrière-ligne (3). La nourriture des troupes est, à quelques différences près, la même en temps de paix ou de guerre, soit que les soldats vivent en particulier, ou deux à deux, comme dans les mar-

(2) Sæpiùs penuria quàm pugna consumit exercitum, et ferro sævior fames est. Veget.

(3) C'est un grand point, dit encore Végèce, que les vivres ne manquent pas : il faut donc, avant d'entrer en campagne, dresser un état des troupes et de la dépense nécessaire à leur entretien, ensuite tirer de bonne heúre les subsistances, les rassembler en magasin, etc. Inst. mil. liv. 3, chap. 3, des subsistances.

ches, les détachemens ou d'autres positions inattendues, soit que dans les quartiers ou les garnisons, ils vivent en commun. Ce dernier régime paroît leur être beaucoup plus avantageux; le soldat réglé pour l'heure et la nature de ses repas, est le plus sobre et le moins exposé aux inconvéniens de l'intempérance et d'un mauvais régime.

§. 3. Le pain qu'on nomme de munition se fait avec la farine et le son mêlés : l'un et l'autre sont réduits en poudre fine : pour l'ordinaire, on ajoute un quart ou un tiers de seigle sur deux tiers ou trois quarts de froment. Par le mélange du son, le pain ne se digère pas si promptement et exerce davantage les forces des organes digestifs; par le mélange du seigle, il contracte une saveur un peu acide qui le rend rafraîchissant. On le regarde comme un aliment très-sain, nourrissant, fortifiant et très-approprié aux soldats, lorsque, toutefois, il est préparé avec méthode et exactitude; sans énumérer ici les autres espèces de pain qui n'ont aucun rapport avec le sujet que je traite, j'observerai que la vraie manière de faire un pain lèger et salubre, tient à la juste quantité du levain et de l'eau, à l'égale distribution de l'un et de l'autre dans toute la masse et à la cuisson convenable (4). La ration du pain de

(4) La composition du pain qui se distribue aux troupes, doit être connue des officiers et des médecins; des premiers qui doivent en surveiller la manutention, des derniers qui

munition ne varie depuis long-temps que d'une livre et demie à deux livres, poids de marc, selon qu'il est donné comme seul aliment ou pour être associé à la viande, aux légumes, etc. pour former une nourriture suffisante. Quarante-huit onces sont le poids ordinaire du pain qui sert pour deux jours; si la couleur du pain de munition ne prévient pas en sa faveur, si à poids égal, il ne contient pas autant de parties nutritives que celui qui est fait avec la pure farine, il n'en est pas moins vrai qu'il a des propriétés dont l'autre est dépourvu et qu'il est plus analogue à la disposition et aux travaux de l'homme de guerre; que digéré avec moins de promptitude, excitant suffisamment les forces de son estomac, étant propre à diminuer et à corriger la tendance putride des humeurs qui lui est particulière, il remplit sous tous les rapports le but qu'on s'est proposé depuis si long-temps en lui donnant la préférence. Du choix des grains (5), de la préparation de la farine, de

jugeront mieux des effets de ce comestible, en en connoissant la nature.

(5) Le meilleur froment, d'après l'expérience et les observations du savant Parmentier, est celui qui est sec, dur, pesant, ramassé, bien nourri, plus rond qu'ovale; dont la rainure peu profonde, lisse, claire à sa surface, est d'un blanc jaunâtre dans son intérieur, qui sonne lorsqu'on le fait sauter dans la main et cède facilement à l'introduction du bras dans le sac qui le renferme. La meilleure farine de froment est d'un jaune citronné, sèche, grenue, pesante; elle s'attache aux doigts : pressée dans la main, elle reste en une espèce

l'inspection fréquente des magasins, de la surveillance intime sur ceux qui manipulent le pain, pour éviter toute fraude dans sa préparation ou son poids, résultent des avantages inappréciables pour la nourriture des troupes et leur conservation. Découvrir et réformer l'ignorance, blâmer jusqu'à la moindre négligence dans le mode de préparation de ce premier aliment du soldat, punir la fraude et la fourberie (6), récompenser l'habileté et l'exactitude de ceux qui sont chargés de sa fabrication, sont les vrais moyens de prévenir les conséquences si funestes d'une fourniture de pain mal préparé (7), moisi, et qui porteroit avec lui des principes nuisibles et infiniment dangereux (8): ces mesures influent trop évidemment sur la subsistance et la vigueur des troupes, pour ne

de pelotte qui se brise dès que la main est ouverte, etc. Le meilleur seigle est clair, peu alongé, gros, sec et pesant. La farine de seigle est d'un beau blanc, douce au toucher, répand une odeur approchant de celle de la violette : mise en pâte, elle adhère aux doigts mouillés et ne se durcit pas promptement à l'air, comme celle de froment.

(6) Pour prévenir tout mélange infiniment pernicieux, tel que celui de sable, de plâtre, de cendre, d'alun, de racine de jalap, etc.

(7) Si le pain n'est pas assez cuit, le soldat peut le couper par tranches et le faire griller en le trempant d'abord dans l'eau, il remédiera à son acidité si elle est trop forte.

(8) S'il est trop acide et s'il n'est pas assez cuit, il cause des indigestions, des diarrhées, des dyssenteries ; s'il est moisi, il cause des maladies putrides, etc.

pas être exigées avec la plus grande sévérité par les généraux et le gouvernement. Il n'est point de général d'armée qui ne soit persuadé de la nécessité d'avoir un habile munitionnaire, puisque c'est à lui qu'il doit s'en rapporter pour ce qui regarde les vivres. L'entrepreneur, le directeur, ou, sous tout autre nom, celui qui est chargé en chef de cette partie administrative, devant prévoir et donner ordre pour toutes les fournitures à faire en même temps et en plusieurs endroits, souvent très-éloignés, doit avoir une connoissance parfaite des pays qui sont ou pourront être le théâtre de la guerre, des endroits d'où on doit retirer les grains dont on a besoin, de leur prix, poids et mesure, de leur conversion en farine et en pain, des dépenses qu'exigent l'établissement des magasins, l'achat des sacs et des ustensiles, les moyens de transport ainsi que la manutention. L'homme sur lequel repose le soin de la subsistance des troupes, doit, sur toutes choses, être à même par ses qualités morales, sa probité, sa vigilance et les moyens qu'on lui fournit, d'établir son crédit dans tous les lieux où s'étend son service; ce point est de la plus haute importance.

§. 4. La viande, second aliment des soldats, demande une attention rigoureuse pour ne pas leur devenir une nourriture nuisible. La ration de demi-livre, poids de marc, n'est jamais trop considérable; et cette quantité d'une

viande fraîche et de bonne qualité, suffit d'ordinaire à sustenter l'homme de guerre, surtout lorsqu'un certain nombre de rations sont réunies dans une même marmite et donnent le moyen d'avoir une soupe plus nourrisante et meilleure. Je n'indiquerai point ici les différentes espèces de viande, puisque c'est du bœuf, pour ainsi dire, uniquement, qu'on retire celles destinées aux troupes. Je ne rappellerai pas que l'usage habituel de la viande sans mélange d'alimens végétaux peut nuire en augmentant la pléthore sanguine, en donnant au système humoral plus de tendance à la putréfaction, etc. Puisque la ration du soldat est fixe en temps de guerre, et que, dans les garnisons où il est dans le cas de l'acheter, il a l'aisance de se pourvoir d'herbages et de légumes. Je me bornerai aux mesures les plus certaines pour alimenter les troupes d'une viande salubre : il est très-important d'empêcher que les soldats ne laissent corrompre celle qu'on leur a fournie, et d'en faire usage lorsqu'elle est gâtée : on y réussira par la visite des chambrées, dont l'objet sera d'examiner la viande qui doit être mise dans la marmite, et de la faire exposer à l'air libre ; comme les grandes chaleurs et les temps d'orage la font corrompre plus promptement, on pourroit en suspendre l'usage, au moins par intervalles, durant les trois mois des plus fortes chaleurs, sur-tout si on pouvoit y suppléer par des légumes, le riz sur-tout ; les viandes salées, mais bien préparées auroient alors leur

utilité : je suis bien éloigné, néanmoins, d'en conseiller un usage constant; j'ai eu maintefois, sur-tout dans les Pyrénées orientales, au retour de l'armée française, l'occasion d'observer que les viandes salées ou fumées, exposoient à des suites dangereuses, lorsqu'elles faisoient la seule nourriture des soldats; à l'exemple des marins, qui, pour éviter les maladies auxquelles les assujétiroit l'usage prolongé des alimens de cette nature, embarquent le plus de légumes frais qu'il leur est possible, pour les distribuer, de temps à autre, à l'équipage et en renouvellent aussi la provision le plus souvent : on ne doit donner aux troupes de terre, des viandes salées, que dans les momens d'embarras, lorsque la pénurie des vivres ou les entraves, qui s'opposent à leur transport, en nécessitent l'usage momentané. Un autre soin, non moins essentiel, est celui d'empêcher un mode de distribution très-prompt, à la vérité, mais toujours au détriment du soldat : lorsque des bouchers ou fournisseurs offrent un morceau de viande, sans peser et au coup-d'œil, pour un certain nombre de rations, l'habitude qu'ils peuvent avoir d'évaluer tel ou tel poids, ne leur fait jamais commettre d'erreur à leur désavantage, sur-tout, lorsqu'en employant une fraude plus coupable encore, ils augmentent le volume par l'introduction de l'air sous la peau de l'animal; il existe aussi quelquefois un autre abus qui prive le soldat d'une partie de sa ration,

c'est, quand la distribution de la viande se fait immédiatement après qu'on a tué les bœufs : cette viande toute chaude perd bientôt de son poids. Ces inconvéniens, toutefois, ne sauroient être mis en parallèle avec ceux de la fourniture d'une viande corrompue ou provenant d'animaux mal-sains, ou, même, morts naturellement ; il est de toute importance de surveiller le choix des animaux destinés à sustenter les troupes (9), de faire examiner avec l'attention la plus scrupuleuse, les bœufs, les moutons ou autres bestiaux avant qu'on les tue, pour s'assurer si un état de maladie ou d'épuisement ne doit pas les faire rejeter : si on reconnoît seulement après leur mort des signes de maladie, on doit se hâter de les faire traîner à la voierie ; des symptômes douteux ou de foibles indices de maladie suffiront pour ne pas les faire assommer et les faire placer dans un lieu de réserve, où l'on s'assurera s'ils peuvent, sans risque, servir de nourriture aux soldats : j'ai eu occasion de voir, en allant de Cannes à Antibes, des paysans se diviser avec acharnement un bœuf qui, exténué par la marche ou peut-être le manque de nourriture, ou bien malade, étoit mort sur le chemin, lorsqu'on

(9) S'il est essentiel de veiller à la subsistance des bestiaux, d'en avoir toujours une quantité suffisante à la suite des armées, et de savoir distinguer leur état sain de celui de maladie, on a tout à attendre sur ce dernier objet, de l'art vétérinaire qui, protégé par le Gouvernement, fait chaque jour des progrès.

le conduisoit avec d'autres à Nice. Mes raisonnemens ne tendirent qu'à les en détourner momentanément, et ne purent les convaincre que, malgré la rareté de ce genre d'alimens pour eux et la bonne chère qu'ils se promettoient d'en faire, ils devoient s'en priver, à raison du danger auquel ils s'exposoient en en faisant usage : je pouvois à peine me dérober à leurs regards, lorsqu'ils revinrent à l'exécution de leur projet; ce fait qui n'est sans doute que trop multiplié, démontre jusqu'où doit s'étendre la surveillance sur la manière de nourrir et de conduire les bestiaux aux camps, afin d'en interdire l'usage à qui que ce soit, lorsqu'ils périssent en route. Les yeux vifs, la démarche facile, l'appétit accoutumé, le poil uni et l'embonpoint en annoncent l'état de santé et en rendent l'usage salubre; les yeux mornes et languissans, la tête penchée, les taches brunes ou livides sur le palais, la démarche lente et pénible, le poil hérissé, la maigreur du corps, etc., sont autant d'indices d'un état de maladie et des effets dangereux qu'on auroit à redouter de leur emploi : si la nécessité forçoit encore à user des viandes dont on pourroit suspecter la nature, on devroit recourir aux acides et sur-tout au vinaigre, comme à un puissant antiseptique, propre à en corriger la qualité viciée et mal-saine (10).

(10) Comme celle des eaux. Voyez le § 1 du premier article de ce chapitre.

§. 5. A l'usage du pain de munition et de la viande, les soldats joignent celui des végétaux: cette nourriture est, sans contredit, la meilleure et la plus saine. Il est des végétaux dont le prix modique permet aux soldats d'user assez fréquemment, la majeure partie, néanmoins, est plus chère aujourd'hui qu'elle ne l'étoit autrefois; et leur usage, quoique devant être de la plus grande utilité, ne peut pas être aussi familier. Les plantes potagères, telles que les bettes, l'oseille, le persil, la chicorée, le choux, les navets et autres racines, ainsi que les légumes frais, donnent au bouillon plus de goût et une certaine acescence d'autant plus avantageuse, que loin d'en craindre la corruption que les viandes occasionnent, elles préviennent efficacement la putridité des humeurs; aussi, doit-on avoir soin de placer les troupes, soit en campagne, soit en garnison, à la portée des productions du jardinage qu'on cherchera à multiplier autant que possible; si la plupart des plantes potagères, quoiqu'infiniment salutaires, ne sont pas assez nourrissantes pour être employées seules, les légumes et sur-tout les farineux offrent une nourriture plus solide et mieux appropriée à des hommes laborieux et en exercice. Les fèves, les haricots, les pois, les lentilles (11), le riz, les pommes de terre

(11) Après la bonne viande, les graines légumineuses sont les substances les plus nutritives, et doivent être comprises dans les approvisionnemens d'une armée.

principalement, qui, aussi nourrissantes que ce dernier, ne s'aigrissent pas, se digèrent assez facilement et sont, pour l'ordinaire, très-communes et d'un prix très-modique (12), suppléeront à l'usage de la viande et fourniront à l'homme de guerre une nourriture, sinon succulente et délicate, du moins proportionnée à ses forces et à ses travaux. Je ne terminerai pas ce paragraphe sans faire mention des ustensiles les plus convenables à sa cuisine : si les vases en cuivre et étamés, sont plus solides et rendent même la cuisson des alimens plus égale et plus facile, ils exposent par le verd-de-gris qui s'y engendre promptement, à bien des dangers que le soldat n'a pas toujours la faculté de prévenir, soit par le défaut d'une propreté soigneuse, soit par la difficulté de les faire étamer lorsqu'il en est besoin. La vaisselle de terre peu coûteuse et propre aux mêmes usages, seroit préférée en temps de paix : les ustensiles en temps de guerre devront être en fer ou en fer-blanc; les derniers, néanmoins, n'ont pas l'avantage, par leur soudure, de résister autant au feu ; mais cet inconvénient n'empêche pas qu'on les préfère à ceux en fer, qui sont plus pesans, etc.

§. 6. Si, sous bien des rapports, le soldat

(12) L'expérience démontre que, depuis un temps immémorial, on use avantageusement des pommes de terre : le citoyen Parmentier a trouvé le moyen d'en faire du pain, soit avec la farine seule de ce légume, soit en la mêlant avec la farine de froment.

recherche dans les champs, des plantes, des feuilles, des racines pour ajouter à son potage, il peut, sans s'en douter, cueillir quelquefois des plantes dont les qualités pernicieuses exigent qu'on les lui fasse connoître pour les éviter et n'en jamais faire usage. La ciguë, les tithymales, la belladone, les racines de renoncule, aconit, brione, clématite, colchique, ellebore, pain de pourceau, concombre sauvage et plusieurs autres plantes selon les pays qu'occupent les troupes, sont de ce nombre. Les moyens d'en arrêter les mauvais effets lorsqu'on en aura fait usage, seront les boissons abondantes d'eau de riz, d'orge, de veau, d'eau miellée ou de toute autre tisane adoucissante; et par intervalles, du bon vin sucré. L'émétique aura, dès le principe, un grand avantage, en faisant promptement rejeter l'aliment dangereux avant qu'il ait pu agir sur l'estomac. L'assoupissement et la perte plus ou moins sensible du mouvement et du sentiment, exige l'emploi des acides tels que le citron, le verjus et le vinaigre; il convient aussi de faire faire de l'exercice.

§. 7. Les fruits de différentes espèces, sans être nourrissans, sont des productions rafraîchissantes, agréables et très-salutaires selon les positions où se trouvent les troupes après de longues fatigues, ainsi que dans les temps de fortes chaleurs (13). On leur en per-

(13) Creator eos jussit abundare eo tempore. Illo enim

mettra et recommandera même l'usage, lorsqu'elles seront dans des climats où ils croissent abondamment. Il est de la dernière importance que les fruits soient bien mûrs (14) et de bonne qualité. A ce défaut, loin d'être salubres et de pouvoir prévenir les fièvres, dyssenteries, etc., ils auront les suites les plus fâcheuses, en fermentant et développant dans des estomacs épuisés par des fatigues prolongées, les germes de maladies putrides et infiniment dangereuses. Les oranges, les citrons, les groseilles, rafraîchissent et conviennent parfaitement aux soldats, mais leur cherté et leur rareté n'en permettent pas l'usage général; il en est de même des sirops ou des pâtes qu'on en prépare, qui peuvent même quelquefois être altérés, si on les conserve trop long-temps, et ne pas produire l'effet qu'on voudroit en obtenir. Les fruits fondans tels que les poires, les pommes, les prunes, et sur-tout les raisins, je le répète encore, lorsqu'ils sont à leur maturité, offrent bien des avantages pour la santé de ceux qui savent en user avec modération.

tempore anni abundant hi fructus, dùm molesto calore æstuant sub æstivo sole homines, et disponitur sanguis ad atrabiliariam, cacochymiam; durant in autumnum usque, ut illorum usu solvi possit, et blandâ vi, alvum laxante, expelli melancholica saburra, æstatis tempore collecta. Van-Swieten. *to.* 3, *p.* 479.

(14) Le meilleur moyen de rendre sains les fruits qui ne sont pas suffisamment mûrs, est de les faire bouillir dans l'eau.

§. 8. Tels sont les alimens les plus usuels dont la préparation et la composition sont aussi faciles que peu coûteuses, et dont il est essentiel de pourvoir les troupes. S'il est des cas prévus ou imprévus dans lesquels ces moyens de subsistance manquent ou doivent être employés, il est aussi des mesures générales et nécessaires à prendre relativement à ceux qu'on trouve sur les lieux, à ceux qu'on retire des pays éloignés, et sur-tout à ceux qui ne sont réservés que pour les momens d'urgence et de disette. On ne sauroit, à cet égard, user de trop de précautions pour que les magasins soient en sûreté et dans des lieux secs où on puisse parvenir par des chemins bons, praticables et bien gardés. La facilité des transports exige qu'il y en ait plusieurs dépôts entre l'armée et le magasin général d'où on retire pour approvisionner les premiers à mesure qu'ils se vident ; si l'armée s'éloigne des principaux magasins, il faut porter plus avant les entrepôts, ce qui s'entend plus particulièrement des bleds, des farines, des fours, etc. Le moindre retard dans les convois de toute espèce et des vivres, peut occasionner un très-grand changement dans les opérations, et faire perdre le fruit d'une campagne dont les commencemens auront été heureux.

§. 9. Je dois, à la connoissance de la préparation du pain de munition, ajouter celle de la fabrication du pain biscuité, du biscuit, des

différentes farines et des tablettes de bouillon. Ces dernières, faciles à faire, portatives, et très-nutritives, peuvent alimenter les soldats dans les momens où ils éprouvent de la difficulté à se procurer sur le champ, des denrées ou autres espèces de comestibles, ainsi que pendant les chaleurs excessives où les viandes se corrompent facilement. Il est sur-tout bien avantageux de les faire entrer dans les approvisionnemens des hôpitaux ambulans, parce que le bouillon qu'on en prépare est aussi bon que celui qu'on peut faire avec la viande fraîche, pourvu qu'on ait l'attention de proportionner la quantité de tablettes au volume d'eau. Cette manière de faire le bouillon est, à la vérité, dispendieuse, mais elle est très-prompte ; ces tablettes peuvent se conserver pendant plusieurs années, lorsqu'elles sont renfermées dans des lieux et des vases très-secs. La gelée de viande ordinaire ne peut se conserver qu'un jour en été et deux ou trois jours pendant l'hiver. Elle exige une autre préparation pour acquérir assez de consistance pour recevoir la forme de tablette, empêcher de se corrompre et offrir une grande ressource à toutes personnes dans les voyages de long cours. Pour préparer ces tablettes, on peut employer la recette suivante donnée par le citoyen *Chaptal*, qui réunit aux connoissances profondes du chymiste, les lumières du médecin-praticien, et celles de l'homme de lettres érudit.

On prendra quatre pieds de veau, trois livres rouelle de veau, dix livres gigot de mouton et douze livres de cuisse de bœuf (15), on y ajoutera aussi quelquefois de la volaille et des aromates. On fera cuire ces viandes à petit feu dans une suffisante quantité d'eau, on les écumera comme à l'ordinaire, et on passera le bouillon avec expression; on fera bouillir la viande dans une nouvelle eau, on réunira les liqueurs et on les laissera refroidir pour en séparer exactement la graisse; on clarifiera le bouillon avec cinq à six blancs d'œuf, on y ajoutera une suffisante quantité de sel de cuisine, on passera le liquide au travers d'un blanchet et on la fera évaporer au bain-marie, jusqu'à ce qu'elle ait la consistance d'une pâte très-épaisse; on l'étendra alors un peu mince sur une pierre unie, on la coupera par tablettes, qu'on achevera de faire sécher dans une étuve, jusqu'à ce qu'elles soient cassantes, et on les renfermera ensuite exactement dans des bouteilles. Demi-once de tablettes sur un grand verre d'eau bouillante, et qu'on tiendra sur les cendres chaudes, jusqu'à ce que la pâte soit dissoute, suffira pour un bouillon; on suivra cette proportion selon le nombre de personnes, et on augmentera même d'un quart ou d'une demi-once de tablettes pour chaque bouillon, lors-

(15) Quelques Auteurs recommandent d'y ajouter une certaine quantité de rapure de corne de cerf, proportionnée à celle de la viande.

qu'il sera nécessaire de le rendre plus nourrissant. Lorsqu'on veut y joindre des légumes, on doit les faire cuire dans l'eau qui doit servir à la solution de la pâte.

§. 10. Une découverte récente, ou plutôt, la découverte du docteur Papin, perfectionnée successivement par les savans chymistes français, Darcet, Pelletier, Prolut, etc.; étendue et simplifiée par le citoyen Cadet-de-Vaux, présente de grands avantages, et à très-peu de frais pour les grands établissemens tels que les hôpitaux; c'est l'application de la gélatine des os à l'économie alimentaire. Il s'agit de réduire les os en poudre ou en espèce de pâte, de les faire bouillir ensuite légèrement dans l'eau pour en extraire la substance nourricière. Les os de vache ou de bœuf, étant composés des mêmes principes, fournissent constamment un bouillon de bonne et même qualité, qu'on peut, d'ailleurs, assaisonner avec des légumes, ou aromates; les arêtes de poisson, d'après les mêmes expériences, fournissent d'aussi bon bouillon que les os de quadrupèdes. Une livre d'os donne trois onces de graisse et huit onces de gélatine sèche qui, dissoute par trois livres et demies d'eau, formera quatre livres de gelée consistante. Ces quatre livres de gelée serviront à préparer vingt-quatre bouillons de huit onces chaque. Un os est, par ce moyen, une tablette de bouillon préparée par la nature.

§. 11. Le pain biscuité et le biscuit ou la galette ne diffèrent qu'en ce que, le premier moins sec, d'un moindre poids, se rapproche davantage de la nature du pain de munition, et ne se conserve qu'un mois au plus; tandis que le biscuit, proprement dit, dont on approvisionne les vaisseaux, peut se conserver plus d'un an. On ne sauroit l'employer dans les hôpitaux pour la nourriture des malades ou des convalescens. L'usage du pain biscuité convient, lorsqu'il n'y a pas de fours à proximité de l'armée, ou dans les temps humides pendant lesquels le pain de munition se mouille et peut se moisir aisément. Pour préparer le biscuit ou la galette, on met en levain, au moins un tiers de la pâte; ce levain doit être bon, naturel, bien fait, fortement travaillé (16), et fait cinq à six heures avant qu'on en fasse usage. L'eau avec laquelle on le pétrit, doit être un peu plus chaude que pour l'autre pain. On emploie de préférence la farine de meilleure qualité et quelque temps après qu'on a fait moudre les grains. La cuisson du biscuit exige qu'on le laisse au moins trois heures dans un four bien chaud; elle est convenable ordinairement lorsque le poids de la galette est diminué de près d'un quart; ou bien, lorsque la galette se sépare en deux croûtes égales, sèches en dedans

(16) On choisit ordinairement, pour la fabrication du biscuit, les boulangers les plus habiles et les plus robustes, parce que ce travail est très-pénible.

comme en dehors ; quand on en frappe le tranchant sur un corps dur et uni ; on le laisse cuire davantage pour les troupes embarquées que pour celles de terre ; lorsque le biscuit est cuit, on le porte à la soute (17), où on le laisse un mois environ ; on se contente souvent de le placer à l'air dans un grenier dont on a l'attention de fermer les fenêtres pendant les temps humides ; on profite toujours d'un temps sec pour le transporter , sur-tout dans les vaisseaux, après en avoir renfermé la provision convenable, dans des caisses ou dans des tonneaux très-secs. Il se conserve pendant des années entières sans altération , pourvu qu'il ne soit pas exposé à l'humidité. On en fait usage pour la soupe, en le mettant en petits morceaux qui ne tardent pas à prendre un très-gros volume, lorsqu'ils sont suffisamment humectés par le bouillon gras ou maigre qu'on emploie bouillant à cet effet. Cette soupe, aussi agréable (18) et salutaire que celle qu'on fait avec le pain de munition, est de la plus grande ressource sur les vaisseaux (19), où on ne peut pas toujours avoir la quantité nécessaire

(17) On appelle ainsi le lieu destiné à cet effet, placé au dessus des fours et qui est bien calfaté.

(18) Dont tous les employés faisoient usage avec plaisir et avantage, à Figuères, quartier général de l'armée des Pyrénées orientales.

(19) On fait cuire plus long-temps le biscuit pour les voyages de long cours, afin qu'il se conserve mieux.

de grains et de farine pour des voyages de long cours, ainsi que dans les armées, lorsque l'éloignement des magasins (20) et des fours, ainsi que la difficulté des transports, exigent qu'on cherche à se pourvoir d'alimens suffisans sous un moindre volume, et qui ne s'altèrent pas aussi promptement.

§. 12. Parmi les grains ou farines qui offrent une nourriture aux soldats dans les garnisons, dans les camps ou dans les momens de pénurie aux armées, je ferai encore mention du riz, de l'orge, du maïs et des diverses préparations faites avec la farine de froment; ces dernières, connues sous les noms de vermicelle, macaroni, semoule, etc., appartiennent moins au sujet que je traite, quoique les soldats soient dans le cas d'en user quelquefois; en général, toutes les pâtes, les bouillies et les farineux non fermentés des graminées sont d'une digestion moins facile et conviennent aux estomacs forts et aux hommes robustes; les anciens Romains en faisoient assez habituellement usage (21).

(20) On ne doit pas toujours s'attendre à pouvoir retirer des vivres des lieux voisins, sur-tout s'ils sont depuis longtemps le théâtre de la guerre; il arrive quelquefois que la récolte y est encore pendante, ainsi que j'ai eu occasion de l'observer à l'armée des Pyrénées orientales, où les soldats recueilloient dans les champs, des grains que l'ennemi n'avoit pu moissonner avant de les quitter; ils les broyoient sous leurs tentes, entre deux cailloux, en faisoient sécher la farine dont ils préparoient leur soupe.

(21) J'observerai ici, en passant, que ce genre d'alimens,

§. 13. Le riz s'emploie à la soupe, en grains ou après avoir été mis en farine; de cette dernière manière, il occupe moins de volume qu'en grains, ne risque pas d'être gâté par les vers, peut se conserver sans altération pendant plusieurs années, et devient un aliment sain et nourrissant, qu'on prépare assez promptement en faisant cuire la farine dans de l'eau bouillante : c'est en préparant le riz de cette manière, qu'on le rend moins acescent et qu'il peut entrer dans les approvisionnemens pour les hôpitaux ambulans, et pour les troupes dans les temps de disette.

§. 14. L'orge soumis à la même préparation, offre une production alimentaire très-utile dans les cas pressans : on le fait cuire plus longtemps et sécher au grand air : on le dépouille de sa première enveloppe, et on le met en farine qu'on conserve dans des tonneaux fermés hermétiquement. La farine d'orge n'a besoin que d'être délayée à froid et ensuite jetée dans l'eau bouillante pendant une demi-heure; son usage est très-avantageux dans les armées pour prévenir certaines maladies telles que la dyssenterie : on doit pourvoir les hôpitaux, d'orge mondé ou en farine, soit pour les tisanes, soit pour les crêmes dont on alimente certains malades.

quoique communément employé pour les enfans du premier âge, n'est pas sans inconvénient et cause parmi eux beaucoup de maladies.

§. 15 Le maïs, ou bled-de-Turquie, qu'on cultive en Amérique de temps immémorial, a été connu en Europe au commencement du treizième siècle; les habitans du Canada qui se livrent à l'exercice de la chasse et sont exposés à faire de longues absences sans trouver assez de gibier pour se procurer une nourriture suffisante, portent toujours avec eux une certaine quantité de farine de maïs, qui, sous un petit volume et sans beaucoup de poids, leur fournit, au besoin, un aliment propre à les sustenter. La farine du maïs contient beaucoup de matière sucrée et de fécule; elle est très-nourrissante, agréable au goût, et n'est point acescente. On ne peut en former du pain, qu'en la mêlant dans des proportions convenables avec la farine de froment : on en prépare avec l'eau ou le lait, une espèce de bouillie qui est assez facile à digérer; dans certains pays, les habitans de la campagne en font, en partie, leur nourriture : ce genre d'alimens est d'autant plus approprié aux troupes pour les détachemens avancés qu'on ne peut facilement pourvoir de vivres, qu'outre l'aisance et la promptitude avec lesquelles on peut les faire cuire dans les marmites, on a aussi la faculté de s'en servir en poudre sans autre préparation, et qu'en très-petite quantité, elle renferme beaucoup de substance nutritive; le moyen d'en user de cette manière, est d'en mettre très-peu à la fois dans la bouche, de l'y promener assez long-temps pour la pénétrer de salive et

l'avaler ; cet avantage important dicte l'emploi qu'on en doit faire et les circonstances où il sera convenable.

§. 16. Les lentilles, les pois et les autres légumes mis en farine, se conservent, à la vérité, assez long-temps mais ne peuvent, sous un aussi petit volume que celle du maïs, soutenir des hommes de fatigues.

§. 17. Le cacao torréfié et mis en poudre, est une nourriture restaurante sous un moindre volume ; sa rareté et sa cherté en font réserver la distribution pour les cas les plus urgens.

§. 18. Il en est de même de la farine de salep, qui, mucilagineuse, rafraîchissante, et beaucoup plus nutritive que le cacao, rétablit promptement les forces et n'est pas sujette à se corrompre. Elle rassasie, en petite quantité, puisque une livre peut faire un potage suffisant pour quarante à cinquante personnes ; on la mêle au lait, au bouillon chaud ou à l'eau simplement qu'on a fait bouillir avec quelques aromates ; on y ajoute aussi du sel ou du sucre pour en corriger la fadeur naturelle ; si la cherté de cette racine ne permet pas de s'en procurer abondamment, on ne laissera pas que de la faire entrer comme une production avantageuse et essentielle dans les approvisionnemens des armées et sur-tout pour les hôpitaux, où elle offrira de nouvelles ressources pour les

convalescens qui auront été épuisés par de longues maladies.

§. 19. Telles sont les substances alimentaires les plus propres à la nourriture et a la conservation des troupes : le choix qu'on doit en faire, la proportion qui doit d'avance et sur des bases sûres être établie, entre leur quantité et les besoins d'une armée active, la manière la plus avantageuse et la moins dispendieuse de les préparer, de les conserver, de les renouveler et d'en assurer les transports, la distribution soigneuse qui doit s'en faire avec la prévoyance de tous les événemens de la guerre, la réserve de celles dont un cas imprévu et d'urgence exige l'emploi, sont tout autant d'objets, je le répète, de la dernière importance, et auxquels tient le sort d'une armée, comme le succès de ses armes.

§. 20. Les vivres et tout ce qui concerne les subsistances d'une armée, exigeroient un détail dont il seroit essentiel qu'un homme consommé dans cette partie, voulut s'occuper. Un traité des subsistances nécessiteroit de la part de l'auteur, les connoissances les plus profondes, acquises par une longue expérience, et jointes à la probité la plus reconnue. Un ouvrage qui embrasseroit toute espèce de subsistances, dans toutes les suppositions possibles, d'une armée campée, en cantonnement ou en quartier d'hiver, sur son propre territoire ou sur le pays

allié, ami ou ennemi, dans les marches ordinaires ou forcées, en avant ou en retraite; enfin, dans toutes sortes de positions, présenteroit le plus grand avantage aux yeux du Gouvernement, et deviendroit infiniment précieux aux généraux qui commandent et à tous les militaires en général; ce seroit le plus grand frein à opposer à l'avidité de certains entrepreneurs qui, dérobant à l'homme de guerre une partie de sa subsistance, n'y recherchent et n'y trouvent que leur intérêt particulier.

CHAPITRE SECOND.

ARTICLE PREMIER.

Des différens Théâtres de la guerre, des Moyens de corriger l'influence des climats, et de l'embarquement des troupes.

§. 1. NE voulant point, ainsi que je l'ai annoncé au paragraphe 20 du discours préliminaire, outre-passer les bornes de cet ouvrage, je m'abstiens des moindres détails sur un sujet aussi étendu que celui des différens théâtres de la guerre : le plus léger apperçu sur ce point, exigeroit des connoissances profondes sur les localités. Ce n'est que par le résultat des observations des médecins des hôpitaux militaires sédentaires ou ambulans, ainsi que des officiers de santé des corps armés, qu'un médecin en chef a pu parvenir à connoître l'état particulier de l'air, du sol, et des eaux d'une contrée où une partie des troupes françaises s'est portée, et à avoir une notice exacte de la situation des différentes divisions d'une armée, du nombre de malades fourni par chacune d'elles, et de l'espèce de maladies dont les unes ou les autres

ont été atteintes ; ce ne sera aussi que par l'ordre suivi que chaque médecin en chef mettra dans ces différentes observations, qu'il pourra se promettre la relation topographique d'un pays, et la connoissance des véritables causes des maladies qui y ont été observées, ainsi que des moyens de les éviter. Ce ne sera pareillement que par la réunion des différentes relations, que chaque médecin en chef aura pu et dû faire, à l'imitation de Pringle, de la partie où il s'est trouvé, que le Gouvernement peut avoir la topographie médicale de tous les pays qui ont été le théâtre de la guerre. Ce travail seroit infiniment précieux et honorable pour celui qui oseroit l'entreprendre. Je me contenterai de résumer succinctement et de faire précéder les détails subséquens, sur les différens mouvemens des troupes pendant la guerre, de quelques réflexions répandues dans le cours de cet ouvrage, et qui peuvent tendre à garantir les troupes des maladies auxquelles peut donner lieu la variété du climat, du sol, des mœurs et des usages des différentes contrées qu'elles couvrent, ou, qu'ayant déjà parcourues, elles sont dans le cas d'occuper encore.

§. 2. Les transitions instantanées d'un climat chaud à un pays glacé, du sein des plaines riantes au milieu des marais ou au sommet des montagnes arides et escarpées, d'une contrée froide ou tempérée à des régions brûlantes, exigent des précautions essentielles, pour ne

pas

pas altérer la constitution et la force du soldat.

§. 3. Sans prétendre assigner aux habitans de chaque contrée, un tempérament, une taille, une vigueur et d'autres qualités corporelles particulières, j'observerai, qu'en général, les habitans des pays chauds sont plus gais, plus spirituels, moins laborieux, moins vigoureux, plus précoces, et parviennent à un âge moins avancé que ceux des pays froids.

§. 4. En faisant au régime et à la manière de vivre la plus convenable à chaque climat, l'application des vues générales exposées dans la première partie de cet ouvrage, j'observerai seulement que la tempérance est plus nécessaire, et qu'en effet, on mange communément moins dans les climats chauds ; que les excès en ce genre y sont plus dangereux que dans les climats froids : qu'on y fait usage des liqueurs spiritueuses, aromatiques, acides, et que la boisson de l'eau pure y est pernicieuse ; que les productions végétales, les fruits acides et les viandes légères conviennent mieux aussi à leurs habitans, et que parmi les alimens dont ils font usage, ceux qui ont besoin de quelque préparation, exigent l'addition des épiceries et de certaines plantes aromatiques indigènes dont on use très-peu dans les pays froids; que les excès avec les femmes sont très pernicieux dans ces mêmes régions, et que les habitans, au

contraire, des pays froids n'en sont point aussi facilement incommodés ; que les exercices doivent être plus modérés dans les climats chauds que dans les froids, sur-tout pendant la forte chaleur ; qu'ils ne doivent point s'exposer aux brouillards et à l'humidité de la nuit, ni se coucher ou dormir sur l'herbe dans les bois, dans les lieux humides, même pendant le jour, quoiqu'ils soient naturellement plus enclins au sommeil et au repos, tandis que ceux des derniers soutiennent mieux les veilles et les fatigues.

§. 5. Sans énumérer ici les maladies particulières et généralement observées dans les différens climats (1), sans rappeler leurs causes et les moyens de les prévenir, sans emprunter de la pathologie la solution des différentes questions qu'on pourroit faire relativement aux variétés dont ces maladies sont susceptibles dans leur progrès et leur terminaison, dans l'ordre et la succession de leurs accidens et de leurs crises, dans la méthode curative qui leur convient conformément aux différentes températures de l'atmosphère, je remarquerai seulement que la température d'une contrée agit

(1) Comme les douleurs de tête, les vertiges, l'oppression, l'inflammation de la conjonctive, les fièvres ardentes, remittentes et intermittentes bilieuses, l'ictère, la diarrhée, la dyssenterie, dans les pays chauds ; les rhumes, les pleurésies, péripneumonies, rhumatismes, etc. dans les pays froids.

d'une manière plus sensible sur les individus qu'elle affecte par une impression soudaine; qu'ainsi, les hommes nouvellement transplantés sont plus exposés aux incommodités qui dépendent du climat que les naturels de chaque pays, et en raison de la différence qui peut exister entre la température de leur climat habituel et celle de la nouvelle région qu'ils habitent. On a observé assez constamment que les habitans des pays chauds pouvoient passer avec moins d'inconvéniens dans les contrées froides, que les habitans de celles-ci ne pouvoient s'acclimater dans les pays chauds : cette observation, quoique générale, est susceptible de quelque modification relativement à l'âge des individus, à leur éducation première, à leurs habitudes, à leurs facultés morales ou physiques qui, exposant les uns à des dangers certains, sont autant de moyens, chez d'autres, pour les éviter.

De l'Embarquement des troupes.

§. 1. Dans un ouvrage qui a pour objet la santé des soldats, de cette classe d'hommes (je crois devoir le répéter) qui sont infiniment précieux à la patrie, je ne saurois omettre une des situations où il importe le plus de veiller à leur sûreté et à leur conservation. L'embarquement des troupes nécessite des mesures

de salubrité qui ont été proposées ou adoptées avec succès par Lind, Duhamel, Poissonier, Pringle, Colombier et autres médecins ou physiciens instruits, ainsi que par nombre de navigateurs expérimentés qui ont écrit plus spécialement, sur la manière de diriger la santé des gens de mer. Leurs ouvrages sont mes seuls guides dans une partie à laquelle, je puis dire ne m'être jamais livré. Puisse cet abrégé des préceptes qu'ils ont su y développer avec tant de sagacité, présenter un certain intérêt et déterminer quelques marins consommés dans leur profession, ou quelques médecins éclairés, attachés au service des vaisseaux et des hôpitaux de la marine, à faire, sur ce sujet, des recherches intéressantes, à recueillir de nouvelles observations et des faits qui puissent contribuer aux progrès de l'art ! Pourroit-il être, en effet, une circonstance plus favorable à la publication de leurs découvertes, pour l'utilité de la marine française ? Ne seroit-ce pas une occasion de répondre avec plus de distinction, à la confiance dont le Gouvernement les honore ?

§. 2. « Avant qu'on eût entrepris des voya-
» ges de long cours, les gens de mer ne faisant
» pas une classe à part ni fort nombreuse, il
» n'étoit pas surprenant, disoit le médecin Pois-
» sonier (1), que la médecine traitât leurs ma-

(1) Voyez pag. 17 et suivantes du discours préliminaire de son traité, sur les maladies des gens de mer.

» ladies, comme celles des autres hommes;
» mais, l'art auroit dû s'étendre avec la navi-
» gation, et faire les mêmes progrès.

» Depuis qu'à l'aide de la boussole et de l'as-
» tronomie, l'homme attaché à la terre par sa
» nature, a su s'ouvrir des routes certaines sur
» l'élément qui sembloit opposer une barrière
» éternelle à sa curiosité et à son ambition, le
» nombre des gens de mer s'est si considéra-
» blement accru, qu'ils forment, pour ainsi
» dire, une nation distincte au milieu de leurs
» concitoyens. . . . . Un simple coup-
» d'œil sur l'état de la marine et du commerce
» maritime, démontre à la médecine, quels
» sont ses devoirs à cet égard, et qu'on peut
» lui reprocher d'avoir trop tardé à les rem-
» plir ».

§. 3. N'ayant aucunement l'intention de donner un traité particulier d'hygiène pour les marins, encore moins, un traité sur les maladies auxquelles ils sont sujets, et sur les moyens à employer pour les combattre et en opérer la guérison, je n'envisagerai l'embarquement des troupes que dans ses rapports avec le plan de mon travail, par conséquent, avec les troupes de terre. J'exposerai succinctement ce qui est relatif au choix des personnes à embarquer; aux approvisionnemens de comestibles et de choses nécessaires comme préservatifs de maladies, afin d'alimenter et d'abreuver les troupes em-

barquées, d'une manière salubre; aux moyens de conserver les munitions et de ravitailler les bâtimens; à la propreté, à la désinfection et au renouvellement de l'air sur les vaisseaux; à la discipline nécessaire au moment de l'embarquement et du débarquement des troupes; conséquemment, enfin, aux différentes causes, comme aux moyens prophylactiques des maladies qui peuvent les affecter pendant une traversée ou un voyage de long cours. En parcourant ces divers objets, je m'abstiendrai de détails trop étendus, afin de ne pas empiéter sur quelqu'autre partie de mon ouvrage que le lecteur pourra facilement consulter relativement au vêtement, à l'armement, à la nourriture, à la discipline des soldats, ainsi, qu'aux moyens de les soustraire à la pernicieuse influence d'un air corrompu ou d'un changement subit dans la température, etc. etc.

§. 4. D'abord, lorsqu'il s'agit d'embarquer des troupes de terre, soit pour être transférées dans quelque lieu, soit pour être employées à la défense du bâtiment qui les transporte, on doit apporter le soin le plus scrupuleux à s'assurer de leur santé (2). Il est constant, que tout individu valétudinaire ne sauroit être propre à une expédition maritime; il est à remarquer aussi, qu'il faut choisir, de

(2) Voyez les paragraphes 7, 8 et 9 du second chapitre de la seconde partie, sur le choix des militaires.

préférence, pour être transportés dans les climats chauds, des hommes d'une forte complexion. Il n'est pas moins essentiel d'accoutumer par degré les soldats au mouvement et au régime du vaisseau, en les nourrissant, par fois et pendant plusieurs jours, de biscuit; en leur faisant faire quelques lieues en mer ; en les préparant, avant la traversée, à remplir les fonctions qui devront leur être départies pendant sa durée; et en les ménageant dans les exercices et les travaux qui précèdent les embarquemens et auxquels ils n'ont point été habitués.

§. 5. On ne doit rien négliger pour établir et maintenir la discipline la plus sévère parmi les soldats qui vont être embarqués, afin qu'ils évitent tous les excès qui les rendroient infailliblement plus susceptibles de contracter des maladies pendant la traversée. Cette considération n'est pas d'une moindre importance, lorsqu'il s'agit du débarquement des troupes, sur-tout, après un voyage de long cours; elle nécessite, de la part des chefs militaires et des médecins qui accompagnent l'équipage, la plus grande surveillance et la connoissance des changemens à apporter dans le régime, comme celle des obstacles à opposer à de nouvelles causes de maladies.

§. 6. J'ai déjà fait mention (3), à très-peu

(3) Voyez le premier chapitre de cette partie et le troisième de la première.

de choses près, de tout ce que je pourrois dire ici, sur l'eau, le vin, l'eau-de-vie, la bière, le cidre, le poiré, l'hydromel vineux, le vinaigre, etc., etc.; sur les viandes fraîches ou salées, le pain biscuité ou le biscuit, les légumes frais ou secs et les fruits; les farines de riz, d'orge, de maïs, de salep, les tablettes de bouillon, etc., etc.; sur les moyens de reconnoître la bonne qualité de ces alimens ou de ces boissons, comme sur ceux d'en corriger les qualités viciées. Je me bornerai donc à quelques réflexions plus intimement liées au sujet de ce chapitre; et d'abord, j'observerai, qu'au soin de se procurer ces différentes provisions conformément au nombre d'hommes qu'on embarque et à la durée présumée de la traversée, on doit ajouter celui de les choisir et de les visiter de nouveau avec exactitude au moment de l'embarquement; cette mesure est de rigueur relativement aux alimens qui doivent former la nourriture ordinaire de l'équipage, ainsi qu'à ceux qu'on considère plutôt comme alimens extraordinaires ou comme médicamens préservatifs.

§. 7. Le peu d'espace et de ressources qu'offre un vaisseau pour les différens besoins de l'équipage, ne permet d'embarquer pour sa nourriture que des alimens qui aient, tout à la fois, peu de volume et la facilité de se conserver long-temps; le biscuit, les salaisons et les semences légumineuses présentent mieux ce

double avantage ; on les renferme dans des soutes et en barriques.

§. 8. L'impossibilité de fournir à l'équipage des viandes fraîches, entraînant celle de proscrire entièrement l'usage des viandes salées, on ne peut que conseiller de diminuer la quantité de celles-ci et d'y suppléer par des légumes qui leur sont préférables sous tous les rapports; il est, néanmoins, un moyen de prévenir, en quelque sorte, le mauvais effet de la rancidité du lard, du bœuf et des autres salaisons; c'est de les laisser quelque temps dans l'eau bouillante et de se servir d'une autre eau pour achever leur préparation et en faire une nourriture plus convenable; il en est de même des légumes en grains, en gruaux ou en farines dont on peut ôter l'insipidité et qu'on rend plus faciles à digérer, par l'addition, non-seulement du beurre et du sel, mais encore, par celle de quelques plantes potagères telles que des gousses d'ail, des oignons coupés par tranches, des feuilles de laurier, ou bien du poivre, du vinaigre et de la moutarde.

§. 9. L'extrait de viandes dont les Anglais usent avec succès, sous le nom de *portable supper*, n'est qu'une simple gelée de bœuf, sans addition, qui ne présente pas les avantages des tablettes de bouillon dont j'ai indiqué la composition (4).

(4) Voyez le chapitre, sur la nourriture des troupes.

§. 10. Les divers fromages qui peuvent se conserver très-long-temps, ne sont pas inutiles sur les vaisseaux, et sont bien à préférer aux salaisons dont il faut entièrement bannir l'usage, lorsqu'elles sont anciennes et paroissent déjà atteintes d'un certain degré d'altération.

§. 11. Les œufs ne peuvent être compris dans les provisions d'un équipage, sauf, pour y être employés quelquefois pour des malades, vu qu'on ne sauroit y en conserver une assez grande quantité; le moyen usité pour en empêcher la corruption, est de les enduire d'un léger vernis.

§. 12. Je ne rappellerai point mes réflexions précédentes (5), sur le choix des grains et des farines, sur la composition, la préparation et la manière de conserver le biscuit ou le pain biscuité; je me bornerai à énumérer, comme devant entrer dans les approvisionnemens d'un vaisseau, les viandes, les légumes, les plantes potagères, les farines, sur-tout de froment, d'avoine, de riz, d'orge, de maïs, de pommes-de-terre, de sagou, de salep, les tablettes, etc., etc.; les citrons, les limons, les oranges, ou leurs différens extraits, les raisins secs, le vin, la bière, le cidre, le poiré, le vinaigre, le sucre, etc., etc. (6), qui fourniront tout

(5) Voyez le chapitre premier de la troisième partie.

(6) Les choux, les choux-croûtes, la sapinette qui se

autant de moyens pour alimenter les troupes, et dont la plupart seront propres à prévenir les diverses maladies, entr'autres, le scorbut auquel l'usage trop soutenu des viandes salées expose les marins (7).

§. 13. Je ne dois point oublier, ici, le conseil très-judicieux donné par le médecin Poissonnier, de n'embarquer les vivres que par un temps sec et beau, après tout ce qui a trait à l'armement du vaisseau, parce que leur emplacement étant fixé, rien n'empêche que cette opération ne se fasse la dernière. Tous les auteurs et les marins s'accordent sur la nénessité de relâcher le plus souvent possible pour ravitailler l'équipage, sur-tout, dans les endroits où peuvent se trouver des végétaux, des fruits, de l'eau et de la viande fraîche, du vin, du cidre, des bois odoriférans, etc., etc.; sans débarquer, on peut renouveler les provisions et aviser aux moyens de prévenir ou de corriger l'altération de celles dont l'équipage est déja muni.

§. 14. On ne sauroit, et l'expérience confirme cet usage : on ne sauroit, dis-je, trop

fait avec les bois, les sommités des feuilles et l'écorce du sapin, et autres préparations.

(7) Voyez, sur les maladies des gens de mer, Willis, Sennert, Sydenham, Huham, Mead, Freind, Lind, Rouppe, Poissonnier, etc. etc.

recommander de pourvoir le bâtiment d'une quantité suffisante d'eau douce pour servir de boisson et à la préparation des alimens (8). Sans perdre de vue, parmi les moyens déjà conseillés pour filtrer ou pour rendre salubres par l'addition d'aromates, de sel, de vinaigre, etc., les différentes eaux à l'usage des troupes en marche ou campées, ceux qui peuvent être employés avantageusement à bord des vaisseaux où il importe de conserver très-long-temps l'eau pure, ou de la rétablir lorsqu'elle commence à se corrompre, on peut avoir recours à l'ébullition et à l'addition de l'extrait de limons ou d'oranges, comme le proposent les docteurs Lind et Mead; on peut encore, avant d'ajouter à l'eau les acides dont je viens de parler, la transvaser d'un tonneau dans un autre, après l'avoir agitée dans le premier avec un mucilage fait avec la colle de poisson qui, en se précipitant, entraînera dans le fond les matières putréfiées et errantes; on parfumera aussi avec beaucoup d'avantages les tonneaux avec la vapeur de soufre avant d'y renfermer l'eau : mais, avant tout, on parviendra avec plus d'aisance et de sûreté à diminuer la tendance que ce fluide a à se corrompre, et à le conserver potable pendant une longue tra-

(8) Voyez à ce sujet, et sur la nourriture des gens de mer, en général, le rapport fait par la société royale de médecine, sur les questions proposées par le Maréchal de Castries, Ministre de la marine. *Hist. de la société de méd. années* 1784 *et* 1785, *pag.* 221 *et suiv.*

versée, en l'embarquant, le moins de temps possible, avant le départ du vaisseau, avec la précaution de remplir et de boucher exactement les tonneaux : il est utile, par la suite, de les ouvrir de temps à autre, pour les maintenir constamment pleins.

§. 15. Il est encore un procédé dont je ne dois pas omettre la description, et dont l'utilité est généralement reconnue pour conserver l'eau qu'on embarque sur les vaisseaux et pour lui rendre sa pureté, c'est celui de Lowitz : il consiste dans l'addition d'une quantité d'acide sulfurique suffisante pour aciduler légèrement l'eau, ou dans celle de sel marin, si elle est destinée à la coction ou préparation des alimens ; dans l'addition subséquente de six à huit livres de charbon, sur chaque tonneau ordinaire ; à agiter de temps en temps le charbon pour le mêler à l'eau, et à filtrer ensuite celle-ci à travers une chausse de toile pour l'usage ; Lowitz observe que le charbon, pour être utilisé dans ce procédé, doit être bien fait, dépouillé parfaitement de cendres ou de substances grasses, et avoir été conservé à l'abri de la fumée et de toutes les vapeurs inflammables.

§. 16. Un simple apperçu sur la distribution intérieure d'un vaisseau suffit pour prouver que la propreté, et par conséquent, l'emploi des différens moyens propres à renouveler et à purifier l'air dans toutes ses parties, sont des ob-

jets importans pour la santé des troupes embarquées. On divise en général un vaisseau, en cale, entre-pont, pont, gaillards d'arrière, d'avant. Dans la cale, qui est l'endroit le plus bas, sont placés les approvisionnemens, les vivres, l'eau douce, etc.; l'entre-pont est destiné à loger l'équipage qui n'est pas de service; les soldats occupent les gaillards où les officiers ont aussi leurs petites chambres séparées. En considérant cette répartition d'un grand nombre d'hommes et d'animaux, ainsi que le produit de la transpiration de leur corps dans un espace aussi resserré; en réfléchissant au volume d'air qui doit être inspiré et expiré sans cesse, ainsi qu'au degré d'altération qu'il doit subir après avoir été introduit plusieurs fois dans les poumons, on se convaincra facilement de la promptitude avec laquelle ce fluide peut se vicier dans les différentes parties du bâtiment; rien n'indique mieux, aussi, les qualités insalubres de l'air à l'entre-pont, que la mauvaise odeur et la chaleur qu'on y éprouve, lorsqu'on y descend après avoir passé quelque temps sur le pont; la communication établie de la cale avec l'entre-pont par le moyen des écoutilles qui donnent passage aux vapeurs infectes qui s'échappent du premier de ces endroits, prouve encore combien l'air peut se corrompre dans le second. Outre les provisions et les viandes, on place quelquefois dans la cale des animaux, des matelots, souvent des malades, lorsqu'à l'approche d'un combat, ils

se trouvent en grand nombre ; il est à croire, conséquemment, que de cet endroit, doivent s'exhaler des vapeurs très-pernicieuses, si on réfléchit encore, que dans la cale se trouve la sentine où les eaux se rassemblent, croupissent et répandent une odeur tellement infecte, que ceux qui y descendent, en éprouvent souvent des maladies qui auroient des suites dangereuses, s'ils ne regagnoient promptement le pont, et si on ne mettoit continuellement en usage divers procédés usités pour y renouveler et purifier l'air, ainsi qu'on le pratique dans l'entre-pont. Ces moyens de salubrité, toutefois, ne deviendroient-ils pas, comme l'observe Poissonnier, plus praticables et plus fructueux, si l'on diminuoit l'intensité des causes qui tendent à infecter ce fluide ? Le trop grand nombre d'hommes, en effet, dit le professeur Tourtelle, et celui des animaux, proportionnellement à la force et à la grandeur du bâtiment, peuvent suffire pour y développer le principe de maladies dangereuses, sur-tout, dans une saison chaude et humide, et lorsque cette constitution se soutient quelque temps (9). De la réduction, d'ailleurs, des équipages, principalement, de celle des animaux vivans, résulteroit un double avantage,

(9) On sait, dit Colombier, que le scorbut qui est la maladie la plus fréquente parmi les gens de mer, ne se manifeste jamais dans les climats chauds, que pendant les temps pluvieux ; aussi, c'est dans ces temps qu'on doit mettre en usage les moyens préservatifs indiqués.

celui de favoriser l'exécution des différentes mesures de salubrité et celui de conserver plus long-temps les comestibles. Qu'il me soit permis de remarquer ici, avec ceux qui ont écrit avant moi, sur le régime des gens de mer, que ce n'est point au milieu du luxe, que se trouve la nourriture la plus saine; et que, si le luxe de la table doit être nuisible et proscrit, c'est sur les vaisseaux plus que par tout ailleurs.

§. 17. Je ne m'étendrai pas beaucoup, quoique le sujet semble l'exiger, sur les divers procédés qui, jusques à ce jour, ont été proposés par des savans de plusieurs nations, pour purifier l'air dans les vaisseaux; ils sont tous universellement connus et employés avec avantage : d'une autre part, j'en parlerai avec détail, dans le sixième chapitre de cette troisième partie, où je traiterai des hôpitaux militaires. J'observerai seulement que les ventilateurs, les pompes volantes et aspirantes de différentes formes, les ventouses, les courans d'air produits par l'action du feu, sont autant de moyens énergiques pour obtenir l'effet qu'on désire; qu'on doit, le plus possible donner issue aux vapeurs infectes qui sont rassemblées dans le haut des différentes parties du bâtiment, en pratiquant des ventouses aux lieux les plus élevés, et en plaçant, au contraire, dans les lieux les plus bas, les ouvertures destinées à admettre l'air extérieur,

extérieur. Par l'heureuse disposition actuelle des sabords qui forment de pareilles ouvertures, et des écoutilles qui entretiennent la communication d'un pont à l'autre, l'air se renouvelle assez facilement dans l'entrepont où il est si essentiel de le purifier, puisque l'équipage y couche et y est continuellement assemblé. Le ventilateur de Hales que j'aurai occasion de décrire (10), est d'une construction simple, solide et peu coûteuse, d'un service commode, et réunit, sous tous les rapports, le plus d'avantages d'après les expériences répétées si souvent jusques à nos jours, en France, en Angleterre, etc.; les soufflets à force centrifuge, les trompes ou manches danoises, décrits par Duhamel, peuvent produire un très-bon effet sur les vaisseaux désarmés, mais, pour le moins inutile et peut être nuisible en mer, ils ne peuvent être comparés au ventilateur de Hales qui mérite la préférence à tous égards pour pomper l'air renfermé dans l'intérieur des navires, hôpitaux, casernes, etc., lorsqu'on veut y appliquer un agent tel que la force des hommes ou des animaux, du vent ou de l'eau. Sutton en Angleterre, et Duhamel en France ont fourni un autre moyen dans les ventilateurs à feu qui ont leur utilité lorsqu'on veut substituer une action uniforme, et toujours

(10) Voyez ci-après, le chapitre des hôpitaux militaires,

subsistante, sans dépense de forces actives, à celle des divers agens que je viens d'assigner. Le maréchal de Castries avait donné l'ordre de faire à claire voie, toutes les cloisons des cales et sur les faux ponts du vaisseau, afin d'établir à l'air une circulation moins interrompue; ce moyen et la propreté du bâtiment, l'ouverture des panneaux et celle des sabords présenteront toujours autant d'avantages que les meilleurs ventilateurs. Il seroit ùtile, pareillement, pour renouveler continuellement l'air dans les cales et dans l'entrepont, d'établir des canaux aëriens dont les orifices percés obliquement sur chaque bordage au côté externe et supérieur du bâtiment, aboutiroient, d'une partie dans l'entrepont, et de l'autre partie dans les cales. Il est à remarquer que lorsque dans les rades ou à la mer, il y a des sabords ouverts, personne ne doit rester dans les hamacs, à moins qu'il ne fasse très-chaud; cette inattention donne toujours lieu à des rhumes, des rhumatismes, etc.; il est à observer aussi, qu'un vaisseau récemment construit ou qui fait peu d'eau, est moins salubre, parce que l'eau séjourne toujours plus long-temps dans la sentine avant qu'on fasse jouer les pompes.

§. 18. On ne se bornera pas à entretenir la communication la plus libre et la plus constante du dedans au dehors pour opérer le renouvellement de l'air; on aura pareillement

recours à différens moyens propres à lui rendre sa pureté. Des feux de bois secs sur lesquels on jettera de la poix résine ou quelques morceaux de cable empreint de goudron ou de quelqu'autre substance aromatique, contribueront, avec les précautions convenables, à purifier l'air entre les ponts. On retirera les plus grands avantages, de faire gratter et balayer journellement la cale, les entreponts et les chambres, ainsi que de les faire laver avec l'eau mêlée de vinaigre, dans le courant de la journée (11), afin que l'humididé puisse en être pompée avant la nuit. Les aspersions de vinaigre, l'usage des parfums, la déflagration de la poudre à canon et du soufre tendront efficacement à purifier l'air, et à désinfecter les hardes ou effets chargés de levains contagieux; si les émanations du soufre présentent quelqu'inconvénient, on le préviendra en faisant tenir l'équipage sur le pont pendant qu'on parfume la cale et les entreponts.

§. 19. S'il est indispensable pour la salubrité du vaisseau, de laisser, le moins possible, séjourner les immondices en aucun endroit, de surveiller sur-tout la propreté des lieux d'aisance, d'entretenir la liberté dans les entreponts afin que rien n'y gêne le service, il n'est pas moins essentiel que les soldats, comme les matelots, évitent soigneusement la malpropreté sur eux-

(11) Et ensuite frotter avec des briques.

mêmes et sur leurs hardes ; qu'ils se tiennent plusieurs fois le jour sur le pont pour y respirer un air plus pur ; qu'ils y portent les branles et les lits pour les secouer et nettoyer lorsque le temps est beau et le ciel serein ; l'usage des bains offre, près la Zone torride et pendant la saison des grandes chaleurs , un moyen de propreté pour les soldats embarqués et un préservatif contre les maladies qui se manifestent , pour l'ordinaire , parmi eux , dans une semblable position : c'est dans une telle circonstance , je le répète , qu'il sera infiniment avantageux de favoriser les courans d'air et d'avoir des ventilateurs. On aura d'autres moyens aussi appropriés à employer dans une position opposée, et on garantira l'équipage de l'influence des froids excessifs , si on a eu précédemment le soin de mettre en magasin des vêtemens et autres objets analogues qu'on y conserve pour le besoin ; en multipliant les exercices des matelots et des soldats embarqués et en établissant dans l'entrepont des poëles ou des fourneaux portatifs qui serviroient encore à faire sécher les vêtemens et à empêcher l'effet ou la continuation des effets de l'humidité , qui, selon les observations de tous les marins , est plus considérable et plus dangereuse entre les tropiques , sur la Manche et la Baltique.

§. 20. Relativement à l'influence des saisons et des différens climats qui rend, parmi les

troupes embarquées, les maladies plus ou moins graves et fréquentes, je crois devoir emprunter quelques réflexions du médecin Poissonier. Si le retour régulier des saisons, la température des climats toujours à-peu-près la même, l'uniformité dans la manière de vivre, les habitudes contractées dès l'enfance et fortifiées par l'âge, font aux hommes sédentaires une constitution égale, à quelques nuances près, dans les individus, il n'en est pas de même des soldats embarqués pour lesquels il n'est pas de saisons réglées et de demeures fixes; ou qui, exposés à de perpétuelles variations essuient tour à tour toutes sortes d'intempéries; qui, tantôt vers les sables brûlans du midi, tantôt vers les glaces du nord, vont parcourir l'un et l'autre hémisphère; qui ne peuvent pas toujours soutenir, et réparer leurs forces par la nourriture à laquelle les réduit souvent l'impérieuse loi de la nécessité.

§. 21. On observe communément que les troupes qu'on embarque au printemps sont moins exposées; que les rhumes, les diarrhées, sont les premières maladies qui se manifestent parmi elles; que la péripneumonie et la dyssenterie succèdent à la continuation de l'humidité de l'air et du froid; que le scorbut, ainsi que les maladies putrides et malignes se développent avec plus ou moins d'intensité selon le degré de chaleur, l'humidité, le défaut et les

qualités viciées des comestibles. Instruits par l'expérience, que sous la ligne les chaleurs sont excessives; que sur la mer du nord, les froids sont violens; qu'entre les tropiques, les pluies sont abondantes et entretiennent constamment un air humide, des médecins, praticiens éclairés, dicteront conformément à la circonstance, les différens moyens préservatifs; je dis avec raison, des praticiens éclairés, qui, versés dans la physiologie, seront à même d'observer avec exactitude tous les changemens que peuvent produire sur la constitution du corps humain, les variations continuelles et très-sensibles de l'atmosphère, comme les diverses températures des climats; qui pourront aussi prévoir l'effet de cette influence sur l'action des remèdes.

§. 22. Quoique le traitement des maladies soit étranger à mon sujet, je ne puis m'abstenir d'observer en terminant ce chapitre, que si la nourriture des troupes embarquées, tant en santé qu'en maladie, est digne de toute l'attention des chefs militaires et des médecins qui accompagnent l'équipage, le choix des médicamens n'exige pas une moindre surveillance, et que leur multiplicité au moins inutile dans les vaisseaux et ne tendant qu'à en favoriser la détérioration, entraîneroit des dépenses superflues. L'art perfectionné par l'observation et l'expérience, a démontré depuis long-

temps, qu'un petit nombre de médicamens bien choisis et appropriés, pouvoit, avec le concours des moyens prophilactiques énoncés dans le cours de cet article, suffire pour éloigner les causes morbifiques, arrêter les progrès et opérer la guérison des maladies en mer comme sur terre.

Chapitre troisième.

De l'Ouverture d'une campagne et des premiers Mouvemens d'une Armée.

§. 1. C'est à l'entrée des troupes en campagne, au moment où elles quittent les garnisons ou les quartiers d'hiver, que se présente un nouveau genre de vie, et qu'on peut plus directement, leur faire l'application des préceptes développés dans la précédente partie, sur la nécessité de fortifier leur constitution et leur courage en les habituant par degrés à tous les exercices, à toutes les opérations qu'elles doivent exécuter pendant la guerre, et en les rendant presqu'insensibles aux vicissitudes des élémens, des saisons et des climats, à tous les genres de fatigues et de découragemens, pour assurer les succès qu'on doit se promettre de leur conduite pendant la guerre.

§. 2. Le changement d'habitation, de nouveaux besoins, de nouvelles habitudes, sont les premières peines du guerrier à l'ouverture d'une campagne; bientôt soumis à des travaux plus pénibles, à des marches forcées, il va camper dans des lieux insalubres; il sera ex-

posé à respirer des vapeurs fétides, obligé de se nourrir d'alimens altérés, et de s'abreuver d'une eau corrompue; il se verra forcé de chercher son repos et son sommeil sur la dure et sans abri, au milieu d'une plaine brûlante, dans un pays marécageux, ou sur une montagne glacée; l'infection des maladies contagieuses ou épidémiques va l'exposer à de plus grands dangers encore; il sera, en un mot, et quelquefois en très-peu de temps, assailli par par tous les accidens malheureux qui suivent les combats, les assauts, les siéges et les autres opérations de la guerre. En faut-il davantage, pour pénétrer de l'importance qu'on doit mettre à disposer les nouveaux soldats, par des essais ménagés, à entrer en campagne, au moment où ils sont encore pleins du souvenir de leur aisance et de la tranquillité qu'ils goûtoient au sein de leur famille.

§. 3. La marche est le premier genre de fatigues auquel est exposé le soldat, au premier mouvement d'une armée pour l'ouverture d'une campagne. On distingue la marche forcée et la marche ordinaire; celle-ci est de trois à quatre lieues; la première, de six à sept, est réservée pour les cas pressans où il s'agit de ne pas perdre de temps pour se placer convenablement, ou pour surprendre l'ennemi, lorsqu'il est dans un poste désavantageux, ou pour s'en éloigner à propos, s'il présente trop de supériorité dans la position qu'il occupe. La marche

forcée a l'inconvénient de fatiguer beaucoup les troupes, et n'est commandée que par la nécessité ; dans ce cas, on doit, avec une extrême diligence faire trouver sur les lieux de passage, les vivres et tous les objets appropriés à leurs besoins et à leur soulagement, pour assurer le succès de l'entreprise.

§. 4. A cette première opération de la guerre se rapportent l'utilité de l'exercice des troupes et les inconvéniens de leur inaction en temps de paix ; se rapportent tous les préceptes relatifs aux intempéries de l'air, et tous ceux, en un mot, relatifs à l'habillement et à l'armement du soldat, qui, l'un et l'autre, par leur simplicité, doivent lui assurer son vrai nécessaire sous un poids et un volume moindres, en lui donnant toute l'aisance possible pour la marche ou la manœuvre. Dès les premières journées, le nouveau soldat peut être soumis à une pénible épreuve ; gêné souvent par son vêtement, peu fait encore au port du havre-sac, de ses armes, de la giberne, de ses ustensiles et équipages de guerre, il aura à soutenir le poids de la chaleur au milieu d'une poussière abondante et incommode, ou bien, à souffrir d'un froid rigoureux, de la pluie, de la neige, de la grêle, dans des chemins quelquefois impraticables. De cette considération, résulte l'avantage comme la nécessité de donner aux premières marches, moins de durée et d'étendue pour permettre assez de repos au

soldat de nouvelle levée qui, dès le premier jour, sera souvent harassé et ne pourra qu'avec peine aller chercher le bois, la paille, l'eau, le pain, la viande, le fourrage, et se procurer, en un mot, les objets qui lui sont nécessaires pour la réparation de ses forces; exposé, par la suite, à des marches plus longues et plus vives qui, d'un jour à l'autre, changeront sa situation, ses habitudes, ses fatigues et ses dangers; le jeune militaire doit être éclairé par les conseils de ses chefs et des anciens, sur sa conduite, en pareille circonstance.

§. 5. Il paroît difficile de prévenir ou de corriger promptement tous les désordres qui, dans les premiers mouvemens d'une armée peuvent intéresser la santé du soldat; c'est dans ces momens que l'excès de précautions ne peut nuire, et qu'il importe le plus de faire observer avec la plus sévère exactitude, des règles sur lesquelles on se relâche toujours trop tôt. La saison, l'heure du départ, l'ordre de la marche, les lieux de passage, les haltes, les besoins occasionnés par la faim, la soif et la rigueur du temps, le moment d'arrivée, la propreté du soldat, les logemens, l'heure de la retraite, les maladies, les blessures, etc., sont autant d'objets à considérer.

§. 6. Les premières marches des troupes commencent pour l'ordinaire dans le cours du printemps, quelquefois à l'entrée de la saison

suivante ou dans l'automne, rarement pendant l'hiver ; il est des moyens d'en faciliter l'exécution et d'en éviter les suites fâcheuses pour le soldat. C'est sur-tout à l'entrée d'une campagne, qu'est nécessaire la surveillance des chefs, pour que le soldat ne s'écarte pas de la colonne sans une nécessité réelle et qu'il la rejoigne promptement ; sans cette attention, il seroit difficile de le contenir, lorsque sous le vain prétexte de s'asseoir à l'ombre pour se reposer ou pour boire, il s'éloignera sans peine pour marauder (1) ; la paresse, d'autres motifs, l'occasion seule, le feront arrêter dans la ville ou le village du passage, où s'amusant et s'enivrant, il pourra se livrer au déréglement ou à d'autres imprudences nuisibles à sa santé, sans qu'on puisse alors facilement l'en empêcher ; c'est aussi dès les premières marches, qu'il faut faire contracter au soldat l'heureuse habitude de songer, en arrivant, à faire cuire ses légumes ou sa viande, à se sécher s'il a plu, à secouer la poussière et à se nettoyer parfaitement, à manger la soupe et à se coucher de bonne heure dans le logement qui lui a été assigné.

§. 7. On doit, pendant l'été, faire mettre les troupes en marche de très-grand matin ou le soir, afin qu'elles soient moins incom-

(1) La maraude est la source de tous les désordres. Inst. mil. du roi de Prusse.

modées du soleil (2), de la chaleur ou de la poussière, afin qu'elles puissent observer cette lenteur modérée de la marche qui ménage les forces et rend la fatigue insensible; afin aussi que, plutôt rendu à sa destination, le soldat ait le temps d'aller au pain, au bois, etc., de faire son ordinaire, et de réparer, nettoyer ou sécher ses vêtemens. Lorsque les circonstances obligeront à faire mouvoir les troupes après les fraîcheurs de l'automne et en hiver, on les fera partir après le lever du soleil (3), on leur fera, chaque jour, parcourir une moindre étendue de terrein, et on prendra tous les moyens en route, en leur donnant des vêtemens assez chauds, en les conduisant moins lentement et en ne les laissant pas arrêter, pour les rendre moins sensibles aux atteintes d'un froid rigoureux. On peut en hiver, faire serrer un peu plus les rangs, ce qui deviendroit un inconvénient en été, où il est nécessaire qu'ils soient ouverts, afin que chaque soldat

(2) Dans les pays marécageux ou fort humides, il seroit dangereux, quoiqu'en été, de faire partir les troupes avant le lever du soleil, l'atmosphère étant alors fraîche, humide et remplie des exhalaisons que le soleil a attiré la veille, ou qui se sont élevées des marais pendant la nuit.

(3) On a observé généralement, que le soldat résiste plus long-temps aux causes morbifiques qui proviennent de la température de l'air, lorsqu'il a pris de la nourriture, ou bu une quantité modérée mais suffisante de liqueur spiritueuse ou de toute autre boisson cordiale, que lorsqu'il a l'estomac vide.

soit moins affecté par la chaleur du jour, qu'il ait autour de lui un plus grand volume d'air, qu'il puisse respirer avec plus d'aisance, et qu'il soit moins fatigué par la poussière ou par la transpiration de ses camarades, dont il aura aussi moins de froissement et de gêne à éprouver pendant la marche. Cette remarque doit s'appliquer à la cavalerie, comme à l'infanterie.

§. 8. Une halte est souvent nécessaire au milieu de la marche pour faire reprendre haleine aux soldats, mais elle exige quelques précautions pour ne pas leur devenir funeste. On doit veiller à ce qu'ayant chaud ou étant déjà fatigués, ils ne se couchent à l'ombre dans des prés mouillés, sur un terrein humide et trop frais. La suppression subite de la transpiration et de la sueur, qui succéderoit à cette imprudence, pourroit donner lieu à différentes affections de poitrine, à des fièvres intermittentes ou à des rhumatismes opiniâtres; il faut les empêcher pareillement de s'enivrer avec de l'eau de vie, ou de boire une eau trop froide ou la première eau de mauvaise nature qui se présentera à eux sur le chemin; ils sont, à la vérité, naturellement portés par la chaleur, et une soif souvent pénible à chercher tous les moyens de se désaltérer, mais il faut avoir l'attention de ne les laisser boire qu'après s'être rincé la bouche, ou avoir mangé un morceau de pain et lorsqu'ils

n'auront plus aussi chaud; on leur fera préférer l'eau des rivières ou des ruisseaux, qui, plus aërée et tempérée par le soleil, sera beaucoup moins dangereuse. On prendra d'ailleurs à cet égard toutes les mesures détaillées dans un des précédens chapitres sur les alimens et les boissons (4). Il arrive quelquefois aussi que des soldats dans le temps où ils font halte et prennent quelques momens de repos, se dépouillent de leur habit, déboutonnent leur veste et laissent à découvert la poitrine et l'estomac, que plus imprudemment encore, dans la vue de se rafraîchir, ils jettent avec la main de l'eau fraîche sur ces mêmes parties mouillées de sueurs et deviennent bientôt les victimes de l'impression soudaine et meurtrière de l'air extérieur. Leur mouchoir plié en quatre sur le devant de la poitrine pour s'imbiber de la sueur du corps et de l'humidité de la chemise, leur offre un moyen simple et facile de prévenir les maladies en pareil cas, pourvu qu'ils aient l'attention de boutonner leur gilet par dessus. On n'aura pas moins d'égard aux dangers qui pourroient résulter du froid et de l'humidité à la tête si on leur permettoit de se découvrir à volonté aux courants et aux injures de l'air.

§. 9. Arrivés au lieu de la couchée ou à leur

(4) Tel que le mélange d'une petite quantité d'eau-de-vie ou de vinaigre.

cantonnement, les soldats ont encore des précautions à prendre dès qu'ils auront rempli les premiers devoirs du service. Ils doivent, avec soin, se nettoyer; ôter la boue de leurs souliers, sécher leurs pieds, s'ils sont humides, les panser s'ils sont écorchés, enflés, ou meurtris; faire sécher au feu, au soleil ou à l'air libre, leurs vêtemens, s'ils ont été mouillés par la pluie ou par la sueur: s'ils ont marché dans la poussière, ils doivent prendre quelques momens de repos avant de se laver la bouche, les yeux et le visage, ce qu'ils feront en ajoutant à l'eau un peu de vinaigre ou d'eau de vie (5); la propreté est de tous les moyens propres à les remettre de leurs fatigues, celui sur lequel on doit le plus insister, afin qu'ils n'ajoutent pas une négligence préjudiciable au défaut de ressources sur ce point, parce qu'il faut convenir que les différens moyens proposés, ne peuvent pas toujours être à leur disposition.

§. 10. L'heure de la retraite doit être fixée; l'appel doit se faire pour être assuré que chacun est rendu à son logement, et n'a point été entraîné à la débauche ou au cabaret, où il perdroit le peu de temps qu'il a pour récupérer ses forces et continuer sa marche; on rappellera

(5) L'eau tiède sera préférable à l'eau fraîche pour les pédiluves, avec une pareille addition d'eau-de-vie ou de vinaigre.

à

à cet égard aux soldats les conseils (6) relatifs à leur tenue dans leur logement, et à leur manière d'être, pour profiter avantageusement du sommeil et du repos. On apportera un soin particulier à reconnoître ceux que quelque blessure ou maladie mettra dans le cas de quitter les rangs, d'être transportés sur des voitures, ou d'être conduits à l'hôpital ambulant, sans condescendre jamais à la paresse, aux feintes ou aux mauvaises intentions de certains qui ne cherchent qu'un prétexte favorable pour s'absenter.

(6) Deuxième partie, chapitre quatrième.

Chapitre quatrième.

De la Formation, Position et Salubrité, de la Vie et du Service des Camps.

§. 1. Heureux dit Colombier (1) *le général qui peut réunir dans son camp la salubrité et la sécurité !* Il seroit donc à désirer que la position des camps fût toujours favorable au sort des armées et avantageuse à la santé des troupes ; c'est néanmoins ce qu'on ne peut pas toujours se promettre dans le choix du sol qui est subordonné bien souvent au temps et aux circonstances.

§. 2. La formation d'un camp s'opère avec assez d'aisance et de promptitude, lorsqu'on a pu fixer d'avance le lieu où on doit l'asseoir, lorsque le temps est beau et que les troupes peu fatiguées se trouvent à proximité de leurs équipages et à une certaine distance des camps ennemis : il n'en est pas de même lorsqu'une armée entière a fait route avec un temps orageux, lorsque les soldats harassés par une marche pénible au milieu des boues,

(1) Préceptes sur la santé des gens de guerre.

et ayant eu à braver toutes les rigueurs de la saison, sont obligés dès l'instant de leur arrivée, de dresser leurs tentes et leurs cuisines, de mettre à couvert leur havre-sac, leurs ustensiles et leurs armes, d'aller souvent bien loin et sans avoir pris le moindre repos, chercher le pain, la viande, la paille pour se coucher, les fourrages pour les chevaux, etc. Souvent, il leur reste à peine un moment pour se sécher, se réchauffer et prendre quelque nourriture avant d'être envoyés en détachemens et à diverses corvées. La proximité de l'ennemi, l'éloignement des équipages, le tumulte et les désordres difficiles à éviter dans une armée considérable et active, sont tout autant d'obstacles à la formation d'un camp qui puisse réunir tous les moyens de salubrité et de sécurité possibles.

§. 3. Ici se présentent naturellement à considérer le genre de repos que peuvent goûter les soldats sous la toile, sur la paille quelquefois humide, même gelée; la manière la plus avantageuse de les couvrir durant la nuit, la construction et la forme des tentes, ainsi que les maladies auxquelles ils vont être exposés; mais la position et la salubrité du camp, sont avant toutes choses, celles qui doivent occuper le général et l'officier de santé qu'il consulte. La nature du sol, son élévation, sa pente, ses inégalités, la proximité des bois, des rivières, des marais, des villes, des vil-

lages, d'un champ de bataille; la qualité de l'air, des alimens, des eaux, la plus ou moins grande facilité de se pourvoir des autres choses nécessaires au service du camp (2), le voisinage des hôpitaux, de la boucherie, de la voierie, des fosses d'aisance, la dévastation et l'abandon des campagnes, sont autant d'objets qui ont rapport au campement.

§. 4. Un terrain sec, vaste, un peu élevé (3) au dessus de la plaine, bien aëré, éloigné des marais, des étangs, des eaux stagnantes, troubles, limoneuses ou corrompues, de tous les lieux infects où les victimes infortunées de la guerre ont été ensevelies, à proximité des bois dans les pays froids et montagneux, auprès des rivières dans les climats brûlans, un pareil terrain sera le plus salubre pour le campement, sur-tout, s'il est à portée de toutes les choses nécessaires à la vie (4); son choix précèdera toujours l'établissement des boulangeries, des boucheries, des fosses d'aisance, afin que la di-

(2) Il faut que les marchands et les vivandiers puissent arriver au camp facilement et sans risques.

(3) On remarque, dit *Monro*, *traduc. de Lebègue-de-Presle*, dans les divers continens, que ceux qui habitent des terrains élevés, sont moins exposés aux maladies, que ceux qui vivent dans les vallées.

(4) Voyez le chapitre précédent sur la nourriture des troupes.

rection de l'air et les vents ordinaires traversent et purifient tout le camp avant de se charger des vapeurs infectes et que les eaux ne soient point altérées par le sang des animaux qu'on égorge et par les immondices. On cherchera à allier ces moyens de salubrité avec les exercices, la vie animale et les besoins variés des militaires de différentes armes ; la cavalerie devant, avec raison, être placée dans le voisinage des prairies, des pailles, fourrages, etc. ; on surveillera aussi l'ordre et la discipline afin que le soldat n'abuse pas d'un voisinage quelquefois dangereux pour ses mœurs et pour sa santé. Celius Sejanus général Romain, campoit toujours loin des villes et des villages, afin que les soldats ne communiquassent point avec les habitans ; aussi doit-on obvier le plus possible au déréglement des troupes campées : que les maladies vénériennes affoibliroient promptement.

§. 5. Les docteurs Monro, Colombier et le savant professeur Tourtelle (5), ont résumé tous les préceptes réunis dans les différens ouvrages relatifs aux campemens ; en les analysant à mon tour j'atteindrai le but et les bornes de cet ouvrage. On recherchera donc autant que possible, un terrain un peu élevé, bien sec, éloigné des mines, des marais, bien ouvert, dont l'étendue sera proportion-

(5) Dans ses élémens d'hygiène.

née au nombre de troupes, et à la force de l'armée en infanterie et en cavalerie, afin qu'elle ne s'y trouve pas trop serrée ni trop étendue, qui ne sera point exposé aux torrens, aux débordemens et aux innondations occasionnées ordinairement par les pluies ou par la fonte des neiges des montagnes voisines, et qui sera en pente, s'il est dans le voisinage d'une mer. (6) La proximité d'un fleuve ou d'une rivière un peu rapide (7), et celle d'une quantité de bois suffisante pour sa consommation, fournissent à une armée deux objets de première nécessité en favorisant singulièrement la propreté du soldat. Le cours des eaux, d'ailleurs, rafraîchit, renouvelle l'air, et entraîne les exhalaisons qui s'élèvent du camp où il est si important de faire régner la propreté. Portius, Ramazzini, Pringle et la plupart des auteurs qui ont écrit sur les maladies des armées, reconnoissent pour principales causes de celles qui ont un caractère putride, l'odeur et les

(6) Duhamel observe, que des habitations où il régnoit fréquemment des maladies, parce qu'elles étoient entourées d'eaux croupissantes, sont devenues plus saines, lorsque l'on a eu ouvert un canal de communication, de la mer jusqu'à ces eaux. Vol. 2, *conserv. de la santé des garnisons dans les places maritimes.*

(7) Si le camp est près d'un ruisseau qui ne fournisse pas assez d'eau, on fera construire des batardeaux pour le grossir, on empêchera que l'eau ne puisse être détournée et qu'on n'y fasse rien qui la corrompe ; on abreuvera alors les chevaux dans la partie du ruisseau au-dessous du camp, et à la gamelle.

émanations fétides des excrémens (8) des hommes et des chevaux, des cadavres qui restent trop long-temps sans être ensevelis ou qui ne sont pas recouverts d'une suffisante quantité de terre. Ici se rapportent tous les détails déjà donnés sur les moyens de rendre les eaux plus limpides et plus saines (9), et sur ceux de corriger les infections et l'impureté de l'air (10), tels que l'explosion de la poudre, les feux, les fumigations, les fossés autour des tentes, etc., lorsque des circonstances imprévues ou le succès des armes, auront obligé d'asseoir le camp dans un lieu insalubre où il seroit trop dangereux de prolonger le séjour des troupes sans leur emploi. De là, résulte la nécessité de changer fréquemment la position des camps, pour prévenir les maladies qui naîtroient de la concentration des miasmes qui s'exhalent sans cesse des corps des hommes et des animaux;

(8) Moïse prescrivoit aux Juifs, d'une manière toute particulière la propreté dans leur camp. Vous aurez, *dit-il*, *Déuteronome*, *chap.* 22, *v.* 12, 13 *et* 14, un lieu hors du camp, où vous irez pour vos besoins naturels; et portant un bâton pointu à votre ceinture, lorsque vous voudrez vous soulager, vous ferez un trou en rond que vous recouvrirez de la terre sortie du trou, après vous être soulagé. Ainsi, vous aurez soin que votre camp soit pur et sain, et qu'il n'y paroisse rien qui le souille.

(9) Chapitre premier de la troisième partie.

(10) Chapitre deuxième, première partie; et chapitre sixième, de cette troisième partie.

cette mesure est encore plus indispensable dans les cas d'épidémie, d'épizootie et après les combats, sur-tout si les cadavres ont resté long-temps sur le champ de bataille, sans être inhumés.

§. 6. Il faut observer qu'on peut être trompé quelquefois par les apparences, et qu'un terrain peut paroître sec et sain et cependant n'être ni l'un ni l'autre; les terrains couverts de sable qui recèlent à peu de distance de leur surface, des eaux qui filtrent entre deux terres ou qui sont retenues par une couche de glaise, les terreins bas ou couverts de plantes aquatiques, sont mal sains, ainsi que les lieux où les bois et les montagnes ne permettent d'accès qu'aux vents du sud et de l'ouest. Un temps froid donnera la facilité de camper près des terrains marécageux ou inondés, parce qu'il en empêche ou diminue les exhalaisons humides et putrides; aussi, dès que la température se radoucira, comme le conseille Pringle, faut-il s'en éloigner pour éviter des épidémies meurtrières qu'occasionneroient ces miasmes délétères plus prompts alors à se développer.

§. 7. Il est plusieurs moyens employés pour reconnoître les lieux où se trouve de l'eau; Vitruve, *liv.* 1, *chap.* 3, conseille de sortir un peu avant le lever du soleil, de se coucher sur le ventre, le menton appuyé sur la terre et de promener ses regards sur sa

surface. On fouillera, et on trouvera, dit-il, ordinairement de l'eau à l'endroit où s'élèvera une vapeur ondoyante. Cassiodore observe que la profondeur où se trouve l'eau est en raison de la plus ou moins grande élévation de cette vapeur, et que les nuées de petites mouches sont un nouvel indice de la présence de l'eau. Palladius remarque cependant que l'humidité seule de la surface du terrain peut donner lieu à ces deux phénomènes. Il vaudra mieux, dans tous les cas, creuser au pied d'une montagne ou au-dessous du lit d'une rivière ou d'un ruisseau, pour trouver plus sûrement de l'eau, et construire des puits pour l'y recueillir (11).

§. 8. Des fossés avec une pente suffisante, et disposés de manière à permettre la communication et le service des voitures, de manière aussi à ce que les troupes puissent communiquer aisément entr'elles et se mouvoir sans aucun obstacle, sont nécessaires autour des camps pour prévenir l'humidité et en favoriser la propreté, en recevant les eaux de pluie dont ils faciliteront l'écoulement. C'est de cette humidité qui agit sur-tout pendant la nuit,

(11) Monro recommande pour les cantonnemens ou les quartiers d'hiver, de choisir non-seulement des villages éloignés des terrains marécageux, mais encore, ceux qui ne sont pas enveloppés de bois, et dont les eaux souterraines ne se trouvent qu'à une distance considérable de la surface de la terre.

que naissent les catarres, les péripneumonies et d'autres maladies qui dépendent de la suppression de transpiration.

§. 9. Le cimetière, les tueries, les boucheries, la voierie, les bestiaux de toute espèce, seront placés aux extrémités du camp, avec l'attention de faire enlever fréquemment les fumiers; les fosses d'aisance seront aussi aux extrémités, le plus possible, à certaine distance, et à l'est ou au nord du camp; leur profondeur sera de quinze à vingt pieds, sur huit à douze de largeur; on y fera jeter, tous les matins, une couche de terre pour prévenir les exhalaisons fétides (12), et on en fera de nouvelles, en achevant de combler les premières; il conviendra pareillement d'ensevelir les cadavres, loin des camps, en les recouvrant de trois à quatre pieds de terre au moins.

§. 10. Lorsque la chaleur est considérable, dit Colombier, et que le camp reste toujours dans la même position, les maladies putrides se déclarent promptement; aussi, Rhasès conseille, dans les saisons chaudes, de diriger l'ouverture des tentes vers le nord ou nord-est, de les séparer davantage les unes des autres, et d'en éloigner les animaux; dans les saisons froides, au contraire, de rapprocher les tentes

(12) Comme une des causes de la fièvre maligne, de la dyssenterie, etc. Voyez Pringle et Ramazzini, etc.

dont on dirigera l'ouverture vers le sud ou l'est (13). On ne laissera pas trop long-temps le soldat en faction, ou dormir au soleil hors de sa tente, et on commandera les exercices pour la matinée. Dans les camps fixes, on abattra les tentes au milieu du jour, si le ciel est serein; et on les fermera la nuit jusqu'au lever du soleil, ainsi que les jours de pluie et de brouillards. On retournera, on fera sécher et on renouvellera fréquemment les pailles qui servent de lit, pour empêcher qu'elles ne se putréfient et n'engendrent des miasmes pestilentiels; on suppléera à leur défaut, par des roseaux ou des branchages secs : dans les temps chauds et humides, lorsque les vents du sud régneront, on exercera davantage les soldats, on leur donnera du vin, de l'eau-de-vie, et le plus possible des fruits, des légumes, et de l'herbage (14). A ces moyens, on ajoutera le soin de faire vêtir les soldats chaudement, sur-tout ceux qui sont en faction pendant la nuit, de leur fournir des couvertures, de les tenir chaussés, de manière à ce qu'ils évitent l'humidité des pieds, et de les faire retirer sous leurs tentes au coucher du soleil, si le besoin du service n'exige pas qu'ils en sortent; le cavalier a

(13) Les tentes, à cet effet, doivent être élevées, spacieuses pour dix à douze hommes, et faites avec une toile forte et épaisse, de manière à pouvoir être ouvertes aux deux extrémités, en même temps ou alternativement.

(14) Voyez le chapitre premier de cette partie.

l'avantage d'avoir toujours son manteau. Outre les fossés creusés autour du camp, on pratiquera des tranchées qui le traverseront, et même autour des tentes, lorsque le terrain sera trop humide; dans la même vue, on battra la terre des tentes, on la recouvrira de graviers, et on allumera des feux avec des bois résineux, s'il s'en trouve dans le voisinage, tels que les pins, les sapins.

§. 11. Comme il est infiniment dangereux pour les troupes de les faire camper ou séjourner dans des lieux dont l'air est vicié par des exhalaisons putrides, on portera son attention, ainsi que l'observe Xénophon, sur la réputation dont jouit le pays, sur le mauvais teint et la corpulence des habitans, ainsi que sur la durée de leur vie, et les maladies endémiques qui y règnent. On reconnoîtra par ce moyen, la salubrité ou l'insalubrité du pays, et on ne perdra pas de vue si des circonstances impérieuses s'opposent au choix d'un terrain salubre, tous les moyens appropriés à l'assainir et que je vais encore rappeler. Une vaste étendue de terrain, la grandeur et la séparation des tentes, la direction de leurs ouvertures aux vents du nord et de l'est, les feux résineux jour et nuit, les fumigations, les ventilateurs et la propreté la plus sévère. Il est un dernier moyen qui a réussi maintes fois à arrêter les progrès de quelques épidémies et épizooties dont la communication n'é-

toit due qu'au cours de certains vents, c'est d'en empêcher l'accès par le moyen de digues élevées et de faciliter le courant favorable des autres vents, en abattant des murs, des bois, etc., qui s'y oppsent.

§. 12. Ces mêmes moyens de salubrité, ces mêmes précautions sont applicables aux baraques dans lesquelles sont ordinairement renfermées les troupes pendant l'automne et l'hiver; on les construit avec plus d'aisance dans les pays à bois, on y pratique des cheminées (15), on les place à une distance convenable les unes des autres et on les recouvre de paille ou de gazon. Il est essentiel, d'après Colombier, qu'une armée qui doit conserver sa position

(15) Les Négres de la Côte de Guinée, et beaucoup d'Indiens qui dorment habituellement sur la terre, entretiennent toujours dans leurs cabanes un feu, dont la fumée échauffe l'air de la cabane durant leur sommeil, et empêche que l'humidité de l'air, et celle de la terre ne leur soient aussi nuisibles qu'elles le seroient sans cette précaution. On voit le même moyen employé en Europe par les bûcherons, sabotiers, faiseurs de charbon, et autres gens que leur métier retient dans le milieu des bois; leurs cabanes, faites en pain de sucre, ont une ouverture au sommet pour donner issue à la fumée d'un feu qu'on entretient au milieu de la hutte durant toutes les nuits : à cinq ou six pieds du feu sont rangés les lits, qui ne sont qu'un peu de paille étendue sur quelques pierres maçonnées avec de la terre, et qui élèvent les lits, d'un pied ou deux au-dessus de la surface de la terre.

Note de Lebègue-de-Presle, dans sa traduct. de Monro.

dans cet état puisse être facilement pourvue de toutes les choses nécessaires à la vie.

§. 13. Je terminerai ce chapitre par quelques réflexions succinctes sur le service des camps. La régularité du service, comme la santé des soldats, exige la répartition exacte de leurs différentes fonctions dans le camp ; appelés à tour de rôle à chaque espèce de service, ils seront toujours en haleine sans être aussi fatigués. Je ne saurois trop répéter que plus la vie du soldat, en temps de guerre, est pénible, agitée et exposée, plus on doit s'attacher aux moyens d'accroître sa vigueur et de l'entretenir en santé ; outre ceux que la nourriture, l'habillement, et les différentes précautions, lui fournissent pour le mettre à l'abri des maladies, il n'en est point de plus puissant que l'exercice proprement dit, ou le mouvement du corps. Les manœuvres et les exercices militaires n'occupent pas toujours le soldat ; la vie des camps a ses loisirs, et ce sont ces momens qui ne doivent point être perdus pour la santé de l'homme de guerre ; plus facilement encore que dans les garnisons ou quartiers d'hiver, on peut, par des jeux qui demandent le mouvement du corps, et qu'on accompagneroit du son des instrumens, l'exercer aux courses à pied ou à cheval, et à simuler l'attaque d'un poste, un assaut, l'escalade d'un mur, etc., *l'habitude de s'exercer tout armé*, dit Maizeroy, *endurcit le corps*

et augmente les forces ; c'est ce qu'on pourroit faire de temps à autre avec le plus grand avantage (16).

La garde du camp est moins pénible que celle des postes avancés ; pour l'une et l'autre, les soldats sont plus ou moins exposés aux intempéries de l'air ; les feuillages, le feu y sont leurs seules ressources ; si on a l'attention de relever souvent les sentinelles, elles craindront moins les injures du temps, sur-tout si elles se tiennent continuellement en mouvement, ce sera d'ailleurs un moyen pour qu'elles ne se laissent pas surprendre par le sommeil. La garde de l'hôpital ambulant (17), quoiqu'à l'abri, est exposée aux dangers qu'entraîne la proximité du mauvais air de ce genre d'établissement (18). La garde du quartier général seroit, sans contredit, la moins pénible et la moins dangereuse, si les occasions de débauches ne si présentoient pas aussi fréquemment. J'observerai, à l'égard du quartier gé-

(16) Rei militaris periti plus quotidiana armorum exercitia ad sanitatem militum putaverunt prodesse quàm medicos...... Laboris consuetudo, et in castris sanitatem, et et in conflictu potest præstare victoriam. *Veget.*

(17) L'hôpital ambulant sera placé derrière le camp, dans un lieu commode et à proximité du quartier général ; on en changera la position, selon les mouvemens des troupes. A défaut de local ou de bâtimens salubres, on préfèrera de mettre les malades sous des tentes.

(18) Voyez le chapitre, sur les hôpitaux militaires.

néral, que celui qui est à la suite d'une armée active, exige des mesures particulières pour sa salubrité. Comme il change presqu'aussi souvent de situation que l'armée, on n'est pas toujours à même de faire un choix avantageux; le nombre considérable d'hommes, leur séjour trop prolongé, le défaut d'ordre et de discipline, ajouteront encore aux dangers attachés à un local mal-sain par lui-même, en raison des maladies des habitans, de l'insalubrité des eaux, des maisons peu spacieuses, et de la difficulté d'y pratiquer les moyens propres à corriger l'impureté de l'air : un local vaste, salubre, aëré, à proximité du bois, d'une bonne eau, et constamment approvisionné, sera exempt de contagion, si on en éloigne d'abord une multitude de gens oisifs et inutiles, si on fait placer à certaine distance les vivandiers et les bouchers; sur-tout, si le quartier-général est peu étendu, si on fait souvent enlever les fumiers pourris, les excrémens et immondices de toute espèce, et si on parvient à prévenir les causes de déréglement qui n'y sont que trop communes. Les corvées pour les fourrages, ou les autres approvisionnemens, n'exigent que la surveillance d'un chef pour l'exactitude des distributions et le maintien du bon ordre. Le temps et le local ajoutent souvent beaucoup aux peines attachées aux grandes gardes et aux détachemens; le soin de munir chaque soldat de ce qui peut lui être nécessaire pour se nourrir pendant son absence, et pour soutenir les

intempéries

intempéries de l'air, est le seul moyen d'adoucir ce genre de service pour lequel le cavalier, sous un rapport, semble avoir moins à souffrir que le fantassin, tandis que celui-ci pouvant se donner plus de mouvement, a pour le moins autant d'avantage. Il est facile de rapporter tous les conseils précédens aux autres circonstances du service des camps, aux équipages de l'artillerie et des vivres, ainsi qu'à différentes positions particulières à chaque individu; il en est de même des mesures à prendre, lorsque les camps ne sont plus tenables par la rigueur de la saison, ou que quelques événemens à la fin d'une campagne exigent le cantonnement des troupes, dans des villages voisins, avant d'être plus éloignées et distribuées dans les quartiers d'hiver: ces mesures relatives aux changemens de position, de demeure, de manière de vivre, de service, et quelquefois de température, sont détaillées dans plusieurs chapitres précédens.

CHAPITRE CINQUIÈME.

DES Marches forcées, des Bivouacs, des Retraites, des Batailles et des Siéges.

ARTICLE PREMIER.

DES Marches forcées.

§. 1. UNE position avantageuse, l'ennemi à poursuivre, à éviter ou à surprendre, sont les motifs ordinaires qui exigent de la part des troupes, des marches forcées; c'est dans de pareilles circonstances, que la rigueur du temps et de la saison, l'éloignement des équipages, le défaut de subsistance, présentent aux soldats des dangers à courir; je ne rappellerai pas ici tout ce que j'ai déjà dit, relativement aux premières marches d'une armée dans les différentes saisons, au vêtement et à l'armement du soldat, à ses alimens et à ses boissons ordinaires, aux provisions de réserve, à la discipline, ainsi qu'aux soins des malades ou blessés; j'observerai seulement, combien il est important de faire contracter aux soldats l'habitude de soutenir une marche plus longue, et de supporter en même temps un plus grand fardeau; c'est sur ce point, qu'un général doit connoître la force de ses soldats, pour pouvoir calculer l'étendue de terrain qu'ils pourront

parcourir dans la même journée, et pendant combien de jours ils seront en état de continuer ce même exercice.

§. 2. Il est constant, que dans les circonstances les plus favorables, les marches forcées ont toujours des inconvéniens pour une armée. Un temps beau, de bons chemins, une subsistance proportionnée au travail, une diminution dans le poids du bagage, une surveillance active pour le maintien de la discipline, contribueront sans contredit, à diminuer la fatigue du soldat; mais, avant tout, il convient de prévoir tout ce qui pourra, dans une course longue et précipitée, occasionner des maladies, par rapport à la saison, au temps, aux subsistances et aux chemins.

§. 3. Dans les courses d'hiver, on profitera du milieu du jour, s'il est possible, et on fera cantonner les troupes; dans celles d'été, on ne courra aucun risque de les faire camper, et on cherchera à les faire reposer à l'ombre, durant la grande chaleur, pour les occuper à faire leur ordinaire. On mettra tout en œuvre pour assurer le transport des subsistances, afin que les soldats n'en manquent jamais, et qu'ils ne soient pas obligés de les porter eux-mêmes; on sera, néanmoins, contraint à cette mesure, si les chemins ne sont pas assez praticables pour les mettre promptement à portée de ces objets de première néces-

sité ; on aura soin de faire suivre, autant que possible, le bétail, pour leur procurer de la viande fraîche, lorsqu'on ne pourra pas espérer d'en trouver sur les lieux de passage.

§. 4. On ne perdra jamais de vue quelques objets bien essentiels pour assurer le succès d'une course forcée ; celui de retenir dans les rangs les maraudeurs par une exacte discipline, celui de faire arrêter sur les derrières les éclop-pés, et celui de donner les secours les plus prompts aux malades.

§. 5. On sera tout aussi soigneux à préve-nir les effets nuisibles d'un repos absolu après une marche forcée, ou une expédition pénible, et à faire réparer au plutôt les vêtemens et la chaussure du soldat, lorsqu'il sera rendu à sa destination.

ARTICLE SECOND.

Des Bivouacs.

§. 1. On donne le nom de bivouac, à la position des troupes pendant la nuit, lors-qu'elles sont exposées au grand air, en pleine campagne, sans tentes et sans baraques, pour s'opposer aux entreprises inattendues de l'en-nemi ; comme aussi, pendant un siége, pour em-

pêcher l'entrée des munitions de guerre, des subsistances, etc., dans la place assiégée, et pour prévenir les surprises et les attaques du camp. La marche nocturne est une espèce de bivouac, qui a moins d'inconvéniens, parce que le soldat veille, est en mouvement et se refroidit moins vîte que lorsqu'il dort et repose; temps pendant lequel l'humidité ou la fraîcheur de la nuit agit sur le corps, d'une manière plus pénétrante et plus active.

§. 2. Les bivouacs exposent le soldat à des maux fâcheux; son intempérance, le plus souvent, ses imprudences et les injures de l'air deviennent dans cette position des troupes, les germes d'une infinité de maladies cruelles. On ne peut méconnoître, à cet égard, la nécessité de réunir des préceptes propres à les en garantir; d'autant mieux, que dans le temps même le plus favorable, durant une belle nuit, et dans une saison tempérée, les bivouacs ne sont pas exempts de dangers et peuvent occasionner des catarrhes, des fluxions de poitrine, des rhumatismes, et autres maladies qui proviennent ordinairement d'une diminution, ou suppression de la transpiration comme de la concentration, vers les organes internes, de l'action et des humeurs. Ils exigent donc essentiellement des précautions et des mesures qui doivent être relatives à la proximité ou à l'éloignement de l'ennemi, au repos ou au sommeil, à la veille ou à l'exercice

du soldat, à son habillement et à sa nourriture ; aux moyens portatifs pour l'abriter des vents et le rendre moins sensible à l'impression du froid, du serein, de la pluie, etc.

§. 3. Pour obvier aux inconvéniens inséparables des bivouacs, et pour en prévenir les suites fâcheuses, on doit recommander aux soldats de ne pas se coucher immédiatement sur le sol, et de se couvrir le corps, car quoique vêtus très-chaudement, l'habillement qui leur suffira pendant le jour pour les garantir du froid, ne pourra pas les en défendre pendant la nuit. Le froid, d'ailleurs, est beaucoup plus sensible après le coucher du soleil, et c'est le moment aussi où il y a communément plus d'orage. Cette circonstance est peut-être celle à laquelle est le mieux approprié l'usage des capotes à manches et à capuchon, ainsi que des couvertures, qui, enveloppant doublement les soldats, peuvent répondre au but qu'on se propose. Au défaut de couvertures, on leur conseillera de ne dormir que peu de temps, et de faire de l'exercice après le sommeil ; on leur persuadera qu'il est plus prudent de ne pas dormir du tout, de se tenir debout et en mouvement. Le corps qui ne change, ni de lieu, ni de situation, se refroidit plus aisément que celui qui est en action.

§. 4. Les bivouacs sont moins dangereux

lorsqu'on peut, de distance en distance, pendant la nuit, entretenir des feux auprès desquels les soldats se couchent les pieds tournés vers les foyers et la tête appuyée sur le havre-sac. Ce moyen, est rarement praticable, parce que ces feux peuvent annoncer à l'ennemi la présence de l'armée. Le médecin Colombier a été fréquemment dans le cas d'observer, particulièrement en 1797, que pendant l'hiver rigoureux, lorsque la terre étoit couverte de neige et que les rivières étoient gelées, les soldats qui se tenoient en mouvement ou qui marchoient, souffroient moins que ceux, qui étoient couchés, les pieds tournés vers le feu, car ils brûloient d'un côté tandis qu'ils geloient de l'autre. C'est pour la même raison que le cavalier qui est le plus couvert, est souvent incommodé en vedettes ou aux grandes gardes. On recommandera expressément aux soldats de ne s'approcher que peu à peu du feu, lorsqu'ils seront transis de froid et qu'ils sentiront leurs pieds ou leurs mains, pour ainsi dire, gelés. Il est même dangereux de les plonger dans l'eau chaude ou tiède, ainsi que le font imprudemment quelques militaires.

§. 5. Il seroit à propos, à cet égard, qu'on pût leur distribuer de l'huile pour oindre les parties qui peuvent être le plus exposées au froid, ainsi que Xénophon et Annibal en faisoient faire usage à leurs soldats avec beaucoup

d'avantages pour les garantir de la trop vive action du froid. Cette mesure seroit très-utile dans d'autres circonstances lorsque les soldats sont obligés pendant un grand froid, de travailler à une tranchée, à des retranchemens ou à d'autres travaux de mains, avec la précaution de laver les parties graissées ou huilées, avec de l'eau chaude, dès que le moment de la nécessité du préservatif est passé. Je rapporterai, à cet effet, la conduite de Xénophon dans la retraite des dix mille. Les grecs dirigés par Xénophon dans cette retraite, étant arrivés aux montagnes de l'Arménie furent forcés par les circonstances de camper au bivouac; il tomba pendant la nuit une si grande quantité de neige (1) que les soldats en furent tous couverts et qu'ils avoient de la peine à se lever, tant ils étoient engourdis par le froid. Ce repos leur eut été funeste et ils auroient été gelés, si Xénophon ne les en eût tiré par son exemple : il se leva, et se mit à fendre du bois; un de ses soldats l'ayant vu travailler, se leva, et demanda de lui épargner cette peine:

(1) Lorsque les soldats peuvent se garantir la face du courant d'air qui porte la neige, ils en sont beaucoup moins fatigués : il seroit bien important de pouvoir défendre les yeux de cette blancheur éclatante de la neige qui les affecte si vivement; mais il seroit difficile de pouvoir se promettre, parmi les troupes, l'usage du moyen que Xénophon faisoit employer dans les siennes, et dont on se sert dans les contrées du Nord; c'est un bandeau de crin ou de crêpe noir, qui n'est point un obstacle à la vue. Ce crêpe garantiroit aussi de la poussière.

bientôt tous les autres, excités par ces premiers exemples, se levèrent, allumèrent des feux, et se frottèrent avec des matières grasses, ayant heureusement trouvé dans cet endroit une grande quantité de graisse de cochon, d'huile de sésame ou jugeoline, d'amande et de térébenthine, avec lesquelles ils se frottèrent. Ils se procurèrent encore facilement des pommades faites avec ces différentes substances. (*Xénophon*, *retr. des dix mil.*).

§. 6. Les Carthaginois éprouvèrent dans une pareille occasion le même succès de l'emploi de l'huile, pour préserver et même dissiper les effets du froid dans les parties du corps qui en sont frottées. Les soldats d'Annibal se trouvant transis de froid, après avoir poursuivi leurs ennemis jusqu'à se mettre dans l'eau, et ayant essuyé une pluie considérable durant la nuit suivante, leurs corps étoient devenus roides et immobiles de froid; à peine pouvoient-ils tenir encore leurs armes. Annibal fit allumer du feu devant les tentes, et distribuer aux soldats de l'huile pour se frotter les membres et les rendre plus souples. (*Tit.-Liv. lib.*, 21).

§. 7. Les habitans des contrées septentrionales se rendent moins sensibles au froid et marchent long-temps dans la neige sans en être incommodés, en se graissant de temps en temps, les pieds, les mains et même le visage. Mercurialis pense que les athlètes ne

se frottoient tout le corps avec des huiles ou des pommades, que pour se défendre du froid, lorsqu'ils combattoient nus. Kryger conseille de préférer aux huiles, le suif de mouton cuit avec de la bière forte, et en atteste le succès plus prompt et plus marqué.

§. 8. L'attention qu'on aura de faire prendre quelque nourriture aux soldats, avant une marche qui devra être de longue durée, ou un exercice qui devra être pénible et l'exposer au grand froid, sera un nouveau moyen d'en diminuer les effets. Tite-Live, liv. 21, rapporte que les Carthaginois, conduits par Annibal, entre les Alpes et l'Apennin, furent plus vivement frappés du froid, parce qu'ils étoient à jeun, *non capto antè cibo*, *etc.*

§. 9. On fera distribuer aussi du vin ou un peu d'eau-de-vie aux troupes qui devront bivouaquer; observant, toutefois, que l'usage immodéré de cette dernière boisson spiritueuse, seroit plus préjudiciable alors que dans tout autre temps; sur-tout, si le soldat étoit très-fatigué, et n'avoit pas la précaution de prendre un peu de nourriture auparavant, ou du moins, en même temps (2).

(2) Les observations médicinales, sur les principaux effets du froid et du chaud, sur le sommet des hautes montagnes, consignées dans le recueil des actes de la Société de médecine de Lyon, par les docteurs Parat et Martin, jeune, renferment un précis bien intéressant sur les moyens préservatifs

ARTICLE TROISIÈME.

Des Retraites.

§. 1. Le temps, la saison, des événemens imprévus, rendent les retraites d'une armée plus ou moins pénibles et dangereuses. Les retraites d'hiver, celles sur-tout qui sont précipitées ou qui sont accompagnées de désordres, de défaut de subsistance, etc., sont les plus fâcheuses. On ne doit rien négliger dans cette position pour prévenir les suites qu'elle entraîne nécessairement. On y parviendra en mettant en usage et en modifiant, selon les circonstances, toutes les précautions indiquées dans les deux articles précédens que je ne rappellerai pas ici.

§. 2. J'observerai seulement que dans les cas de dévastation des pays sur lesquels une armée rétrograde, on retirera le plus grand

que le vêtement, l'exercice et le régime offrent au soldat, lorsque par une position inévitable, il est forcé de se soumettre à l'impression d'un froid rigoureux et glacial. Ce précis est le fruit de l'expérience de deux médecins distingués par des lumières et des connoissances profondes dans l'art de guérir, et qui n'ont jamais laissé échapper l'occasion d'en favoriser les progrès.

avantage, si avec la prévoyance des besoins de l'armée, on a su la pourvoir des provisions de bouches mentionnées ci-dessus chap. premier.

§. 3. La discipline est de tous les moyens le plus efficace pour éviter le désordre dans les retraites ; on ne perdra pas de vue que si on doit retirer des subsistances des villages voisins, ainsi qu'on peut être dans le cas de le faire dans les bivouacs ou les marches forcées, on doit singulièrement ménager les habitans et empêcher que les soldats, en leur nuisant, ne se nuisent à eux-mêmes. En conséquence si les troupes bivouaquent encore en faisant retraite, ou si elles campent, on aura attention que la plupart des choses nécessaires leur soient apportées au camp. Des patrouilles sur les flancs de l'armée feront rejoindre les maraudeurs et les paresseux.

§. 4. Le soin des blessés et des malades méritera la plus grande considération, et on n'oubliera point en dernier lieu que l'inaction des troupes après des retraites leur devient très-préjudiciable, et que le moyen de prévenir des maladies dangereuses est de les exercer selon la saison et le genre de fatigues qu'elles viendront d'essuyer.

Article quatrième.

Des Batailles.

§. 1. Le temps qui précède les batailles, celui du combat, celui qui le suit, exigent des précautions et des mesures différentes : quoiqu'il soit des conjonctures dans lesquelles on ne puisse les mettre en usage, il est avantageux de connaître les moyens propres à disposer insensiblement les troupes aux fatigues violentes qu'elles auront à éprouver, et aux dangers qu'elles auront à courir. La pluie, la chaleur, la poussière, la fumée, la faim, la soif, des chûtes, des blessures et d'autres accidens sans nombre, ne feront qu'une partie des maux auxquels elles seront exposées dans un combat. L'abattement, la crainte, la douleur, l'attente des secours, la difficulté des transports, etc., aggraveront infiniment la situation triste et pénible de ces braves soldats que des blessures souvent mortelles retiennent sur le champ de bataille.

§. 2. Les préceptes que je vais tracer à cet égard, ne s'étendent aucunement à l'art militaire; la santé des combattans est leur unique

objet : *observez*, dit Végèce, *de ne pas mener au combat, une infanterie harassée d'une marche...... De quoi seroit capable un soldat tout hors d'haleine ?* Le sentiment de cet auteur est celui, sans doute, de tous les militaires, parce qu'il porte sur deux principes incontestables; des troupes fatiguées ne doivent pas avoir la même vigueur et être aussi disposées à combattre : cet état de fatigue, en second lieu, rend les blessures plus dangereuses. Il seroit donc à désirer pour le succès des armes et pour la santé des troupes, qu'on pût ménager leur repos avant le combat, et éviter de les conduire au champ de bataille immédiatement après une marche forcée ou un bivouac, afin que semblables au prudent athlète, elles reprennent haleine pour ne pas succomber sous de premiers efforts. Des hommes frais se soutiennent plus long-temps au combat, bravent plus facilement la faim, la soif, la douleur, etc., et ne redoutent plus d'obstacles ou d'ennemis. Les commencemens d'une campagne offrent à cet égard beaucoup d'avantages ; le nombre d'hommes est plus considérable, leur santé n'est pas altérée, leurs forces ne sont point énervées, leurs blessures sont plus faciles à guérir, toutes leurs maladies, en général, n'ont pas un caractère aussi intense et aussi dangereux, parce qu'ils n'ont pas encore ressenti les besoins et les fatigues d'une campagne, qui, pouvant devenir longue et ora-

geuse, tendra nécessairement à affoiblir leur nombre comme leur constitution.

§. 3. Le soldat doit être muni d'une certaine quantité de vivres lorsqu'il doit aller combattre. *Vous aurez soin*, (*dit Léon*, *inst.* 13.) *de faire repaître l'armée selon l'heure à laquelle vous aurez résolu de combattre ; si elle est incertaine, les troupes prendront leur repas le matin, afin que le soldat ait des forces pour toute la journée.* Il sera donc bien avantageux que les soldats puissent se présenter au champ de bataille sans être à jeun. Une nourriture, quoique légère, les soutiendra et les fera résister aux intempéries de l'air ainsi qu'à l'exercice actif et pénible auquel ils vont se livrer. Van-Swieten, et après lui, plusieurs médecins d'armées ont observé qu'à la suite d'une bataille les blessures étoient presque toujours incurables lorsqu'elles avoient été précédées de mauvais alimens, ou que le corps épuisé précédemment par de longs travaux, n'avoit pu être réparé par une nourriture suffisante. La distribution de l'eau-de-vie avant le combat est utile (1); on ne sauroit conseiller, sous aucun rapport,

(1) On ne perdra jamais de vue, dans les différentes positions du soldat, combien les excès en ce genre de boisson, peuvent être dangereux, en donnant lieu à des fièvres inflammatoires, des apoplexies, des hydropisies, et disposant à des maladies contagieuses.

l'usage que font les Turcs en pareille circonstance d'une boisson mêlée d'opium.

§. 4. On n'est pas toujours à même pendant la durée d'un combat souvent opiniâtre, de prendre soin des blessés. C'est néanmoins de ces premiers momens et de la promptitude des secours que dépend, pour l'ordinaire, la facilité ou la certitude de leur guérison. Les ambulances volantes établies de nos jours et qui exigent de la part des officiers de santé qui les suivent, des talens, du courage, et une activité sans bornes, offrent une ressource précieuse à la conservation d'une multitude de blessés, qui, dans la journée, quelquefois même au second jour, ne peuvent être pansés, et qui, par l'écoulement de leur sang, courroient les plus grands risques. On peut assurer que plutôt on peut panser les blessés, plus on en guérit. Quelques heures suffisent en pareil cas pour la réduction de fractures et pour d'autres opérations urgentes, comme pour défendre certaines blessures de l'influence promptement nuisibles de l'air, du soleil, de la poussière, etc. Le service des ambulances volantes doit être secondé par une distribution achevée des brancards et des chariots; ceux-ci seront le plus possible, suspendus, pour pouvoir transporter les blessés avec plus d'aisance et de manière à ne pas aggraver leurs souffrances, jusques aux différens lieux destinés

destinés à les recevoir, où un second pansement ne doit pas être différé pour mettre souvent des soldats atteints de blessures légères et brûlans du désir d'aller moissonner de nouveaux lauriers, à même de rejoindre leurs drapeaux sur le champ de Mars, et pour faciliter le transport des autres blessés sur les ambulances plus éloignées, qui, par cette mesure, seront moins sujettes à des encombremens toujours fâcheux. La célérité du transport, jointe à une exactitude soigneuse, le rend d'autant plus avantageux que l'armée peut être dans le cas de laisser ses blessés sur le champ de bataille, pour exécuter divers mouvemens imprévus et se porter avec rapidité en d'autres lieux. Je ne dois pas passer sous silence l'effet pernicieux que peut produire l'eau-de-vie, sur des blessés qui présument se raviver et regagner des forces par l'usage de cette boisson excitante; la fièvre qui ne tarde pas à succéder aux plaies d'armes à feu, n'a pas besoin de ce nouveau moyen pour s'exaspérer et devenir plus dangereuse (2). Plus que ja-

(2) Parmi les circonstances heureuses qui contribuèrent à diminuer le danger de la dyssenterie, dans l'armée d'Orient, en Fructidor an six, le médecin *Bruant* rapporte l'impuissance dans laquelle se trouvoient, en général, les malades d'abuser des spiritueux. Les auteurs, remarque-t-il, sont remplis d'observations, sur les funestes effets de ces boissons, et nous en avons nous-mêmes, tous les jours, des exemples. Deux hommes robustes, ajoute-t-il, étoient morts sous les yeux de son collègue et ami Carrié, le troisième jour d'une dyssenterie bénigne, pour s'être gorgés d'eau-de-vie. *Voyez*

mais, dans cette dernière guerre, on a considéré les hôpitaux ambulans comme des asiles de l'humanité, également consacrés au soulagement du vaincu et du vainqueur. Cet acte généreux qui fait honneur à la nation Française, n'a pas toujours été réciproque de la part des nations ennemies.

§. 5. Les suites d'une bataille exigent une discipline sévère pour maintenir dans de justes bornes, le soldat victorieux, et prévenir tout excès nuisible à sa santé; comme pour rappeler dans les rangs et à ses devoirs le soldat en déroute, afin qu'il ne manque pas de vivres, et qu'il n'ait aucun prétexte de s'en éloigner de nouveau.

§. 6. Il n'est pas moins essentiel de faire ensevelir profondément et le plus promptement possible les cadavres des hommes et des animaux, qui deviendroient sans cette précaution, une source féconde de corruption et de maladies putrides et contagieuses, qui peuvent atteindre les armées victorieuses comme celles qui sont en déroute, lorsqu'elles traversent les lieux qui viennent d'être le théâtre de la bataille.

§. 7. Je terminerai cet article par une réflexion qui peut également s'appliquer aux trou-

l'Hist. méd. de l'armée d'Orient, par le médecin en chef Desgenettes, part. 2, pag. 29.

pes après un combat, une marche forcée ou tout autre exercice violent et prolongé. Il importe d'autant plus de consacrer les premiers momens à leur procurer du repos et à les rafraîchir, que la plupart des maladies militaires ont un caractère inflammatoire, et que le danger des blessures s'accroît en raison de cette disposition qui est la suite du genre de vie, de la nourriture et des fatigues. Sans rappeler les avantages qu'offre en semblable circonstance, une de ces productions dont les médecins ont fait de tout temps le plus grand cas; j'observerai seulement, par rapport au vinaigre, un conseil indispensable qu'on doit donner au soldat, c'est celui de ne donner à son eau qu'une acidité agréable, en y ajoutant du vinaigre dont l'emploi doit tendre à tempérer son sang encore bouillant, tandis que s'il en buvoit, d'un seul trait et sans mélange d'eau, une trop grande quantité, il s'exposeroit à des maladies, de même que s'il buvoit avec trop de promptitude et sans ménagement aux sources ou aux fontaines qu'il rencontreroit sur son chemin. (3). Les différens acides minéraux, ainsi que ceux de limons, citrons, oranges, les groseilles et tous les fruits fondans, tendront au même but, avec les précautions qui leur sont relatives. Il est encore un moyen propre à rafraîchir les troupes, dont je n'ai pas

(3) Voyez le chapitre, sur les boissons; et celui, sur les marches ordinaires.

encore eu occasion de parler, et qui peut avoir un emploi avantageux en bien des circonstances analogues ; c'est le bain de rivière, qu'on doit considérer comme très-utile pour dépouiller le corps de la mal-propreté que le mélange de poussière et de sueur a engendré ; L'eau fraîche prévient les différentes éruptions de la peau, rend au genre nerveux toute sa force, et aux organes du mouvement toute leur souplesse. Lorsque la position des troupes permettra l'usage des bains, il est des mesures connues de tous les militaires et sur-tout des officiers de santé des corps armés, propres à en éviter les mauvais effets et assurer les avantages qu'on se propose ; en faisant baigner les soldats par compagnies, on pourra facilement les surveiller, afin qu'ils ne se mettent pas à l'eau, ayant trop chaud ou immédiatement après avoir pris leur repas.

ARTICLE CINQUIÈME.

Des Siéges.

§. 1. LES troupes qui assiégent une place, seroient, pour ainsi dire, dans le même cas que celles qui sont campées, si elles n'étoient forcées souvent de conserver très-long-temps la même position, qui, par cette raison, les expose à d'autres dangers. Les assiégeans ont rarement à souffrir de la disette et de l'altération des alimens, parce qu'ils peuvent plus difficilement se trouver au dépourvu de moyens de transports et sont plus à portée, par là même, de se procurer des comestibles, de l'eau, du bois, de la paille, des fourrages, etc.; mais ils doivent se garantir d'un air vicié, dont ils ne pourroient s'éloigner sans lever le siége ou sans risquer d'être surpris. Ils ont à redouter les inondations des eaux qui ont croupi dans l'intérieur de la place, et que les assiégés font écouler au loin pour se délivrer de la présence de leurs ennemis. La dévastation du pays qu'ils occupent et qui a été abandonné ou ravagé à dessein par les assiégés, la saison, les injures du temps, la difficulté des chemins, la crainte d'être cernés eux-mêmes par des troupes qui

viendroient au secours des assiégés, rendent encore leur position désavantageuse.

§. 2. Tout ce qui est relatif à la discipline, à la prévoyance, aux approvisionnemens, à la salubrité des camps, pourroit être rappelé ici avec le plus grand avantage. On surveillera la partie des troupes qui ne sera pas occupée directement au siége et pourra être cantonnée dans des villages voisins, on mettra tout en œuvre pour maintenir l'ordre et prévenir toutes les occasions de licence et de débauches, qui ajouteroient beaucoup aux dangers de leur position.

§. 3. Ainsi qu'on le recommande pour la salubrité d'un camp, on placera dans les parties les plus éloignées des assiégeans et les plus convenables, l'ambulance, la boucherie et la voierie; on fera promptement et soigneusement ensevelir au loin tous les cadavres; on mettra en usage les différens moyens déjà énumérés pour la purification de l'air et des eaux; si le terrain, qu'on n'est pas toujours libre de choisir en pareille circonstance, ne favorise pas naturellement l'écoulement des eaux, on préviendra l'inondation, et on diminuera l'humidité par le moyen des digues, des tranchées et des fossés creusés en pente, et dont la terre sera employée à élever le sol. Plus que dans toute autre situation des troupes, on doit craindre les effets funestes des vapeurs délétères des

marais, des étangs, des inondations et de la corruption de l'air. On s'attachera à toutes les mesures propres à détourner le cours des vents mal-sains, sur-tout, de celui qui vient de la place assiégée.

§. 4. Tout ce que le fer, le feu, la famine et la peste, offrent de plus affreux, semble concourir à assurer la perte des malheureux habitans et des troupes qui défendent des places assiégées, lorsqu'ayant opposé une longue résistance à l'ennemi, elles se trouvent bloquées de toutes parts et sans communication avec le dehors; lorsqu'elles sont dans l'impossibilité de renouveler les comestibles et autres approvisionnemens; que l'atmosphère est corrompue par le nombre des hommes entassés, et par l'infection qu'exhalent les cadavres des victimes infortunées de la guerre, ou des bestiaux qui périssent de fatigue ou d'inanition.

§. 5. Je ne m'étendrai pas davantage pour présenter le tableau de tant de maux, qu'un défaut de discipline ou de prévoyance, une attaque imprévue et la prolongation d'un siége peuvent porter à leur comble; une nourriture modique et insalubre va précéder une disette entière, l'infection va devenir générale, les maladies vont bientôt se multiplier, et moissonner à chaque heure des habitans ou des soldats. Prévoir la durée du siége, calculer les moyens de défense, reconnoître la pro-

portion des vivres et des munitions au nombre des troupes et des habitans, éloigner de la place toutes les bouches et les animaux inutiles, ménager un point facile de communication avec le dehors, hâter de nouveaux approvisionnemens, principalement des alimens qui ne sont pas sujets à se corrompre, et de tout ce qui a rapport au service de l'hôpital, faire creuser des puits, des citernes pour recevoir les eaux de pluie, préparer tous les moyens propres à les filtrer et à les rendre salubres, répartir les travaux et les divers genres de fatigue pour ne pas altérer aussi promptement la santé des troupes, exercer la discipline la plus sévère, relever le courage par tous les motifs, telles sont les mesures que peut mettre en œuvre le commandant d'une place, pour prévenir ou diminuer les horreurs d'un siége. La santé des habitans exige de sa part autant de soins et de moyens de conservation. Les maisons particulières doivent être visitées journellement et tenues avec toute la propreté possible pour ne pas renfermer et propager ensuite une cause puissante de corruption. Tout ce qui tient à la salubrité du sol, des casernes, des hôpitaux, des bâtimens quelconques, doit être prévu et employé.

§. 6. Les casemates destinées pendant un siége à mettre les hommes à l'abri des boulets et de la bombe, sont d'autant plus mal-saines, qu'entassés en plus grand nombre, les assiégés

sont réduits à y respirer toutes les vapeurs corrompues d'un air auquel il est difficile de rendre sa pureté et ses propriétés bienfaisantes; de-là, ces maladies putrides et contagieuses qui font, avec tant de raison, redouter une position aussi douloureuse, dont on n'est pas toujours à même d'abréger la durée. S'il est un moyen à employer pour corriger l'insalubrité de ces lieux souterrains, c'est d'y établir de distance en distance des ventilateurs de Hales; ayant eu plusieurs fois occasion d'en parler, dans le cours de cet ouvrage, je crois à propos d'en donner ici une courte description. Le ventilateur de Hales, consiste en deux soufflets plus ou moins volumineux selon le local; un d'eux fixé au dedans de la casemate ou de tout autre logement, sert à en pomper tout l'air vicié pour le transmettre au dehors où répond son orifice, tandis que l'orifice de l'autre qui est fixé au dehors, passe au travers du mur pour remplacer l'air intérieur par un air nouveau et salubre. Ce mécanisme infiniment simple, d'une exécution facile, est une des découvertes les plus heureuses.

CHAPITRE SIXIÈME.

Des Hôpitaux militaires.

§. 1. SANS retracer ici le tableau de la situation pénible et douloureuse du guerrier qui vient de braver toutes les horreurs de la guerre, et d'exposer sa fortune et sa vie à la défense et à la tranquillité de sa patrie, je vais le considérer dans une nouvelle position également fâcheuse ; lorsque malade ou blessé, il parcourt les différens asiles destinés à le recevoir ; position dont il n'est pas d'officier de santé (d'armée) qui n'ait été témoin après une campagne longue et active, après des batailles sanglantes et beaucoup d'autres circonstances où des blessés entassés sur des mourans, des malades alités à côté des cadavres, des soldats valeureux mutilés, étendus sur la paille, sur le fumier, sur un sol humide, foulés dans les lieux même destinés à les secourir, sont par fois livrés à l'ignorance ou à l'inexpérience de ceux qui les entourent. Je m'attacherai plus particulièrement à faire connoître les moyens les plus propres à donner et à entretenir la salubrité de ces établissemens militaires dont le nombre et la gran-

deur doivent être proportionnés à la force des armées, à l'activité de la campagne et aux maladies présumées que peuvent causer le changement et l'air du climat. On peut prévoir la réception de vingt mille malades sur une armée de cent mille hommes.

§. 2. Toutes mes réflexions pourront s'appliquer plus ou moins directement aux différens hôpitaux, soit que fixes et sédentaires dans différentes parties de la République, en temps de paix ou de guerre, ils puissent réunir toutes les aisances et tous les avantages, soit que situés en première ou arrière ligne d'une armée, sous la dénomination d'entrepôts ou d'hôpitaux ambulans, ils ne puissent être pourvus de tous les objets nécessaires à leur perfection, et sur-tout de ceux relatifs à la localité et aux moyens d'approvisionnemens. Si l'industrie naît de la nécessité, les circonstances dictent maintes fois, à la suite d'une armée active, les mesures à prendre pour former promptement un établissement dont l'existence ne sera qu'éphémère et où devront s'administrer les premiers secours dans ce cas, sans contredit, on ne sauroit employer tous les moyens de salubrité.

§. 3. Quelque soit le genre de l'établissement qu'on ait à former, l'objet le plus important sera d'abord le choix du local et d'une position avantageuse. Le sol doit être assez

vaste pour contenir des bâtimens suffisans pour un certain nombre de malades sans encombremens (1), des cours pour les séparer, des magasins pour les approvisionnemens, les cuisines, la pharmacie et les logemens des personnes dont le service y fixe la résidence: le sol doit être solide, sec, et assez élevé pour qu'aucune eau stagnante n'y ait son écoulement et afin que l'air y soit aussi pur que facile à renouveler : la situation la plus favorable sera dans le voisinage du bois, du charbon et de tous les objets utiles et nécessaires aux malades, comme à ceux qui les soignent; proche d'une ville ou d'un village où puissent habiter les divers employés, sans apporter d'entraves au service; à la proximité d'une source ou d'une rivière intarissable, parce qu'une eau saine (2) et abondante est d'une nécessité absolue pour la boisson, l'apprêt des comestibles ou des médicamens, ainsi que pour entretenir la propreté des linges, des meubles et des ustensiles. On aura toujours égard aux habitans de la ville à proximité de laquelle devra être situé l'établissement,

(1) C'est l'encombrement des hôpitaux, *observe le professeur Tourtelle*, qui a été le plus fatal à l'armée du Rhin, et ensuite, la mauvaise disposition et les vices de construction et d'administration; ces causes ont fait périr un plus grand nombre d'hommes que les combats. Mes collégues de l'armée d'Italie et de celle des Pyrénées orientales, pourroient tenir le même langage.

(2) Voyez le chapitre premier de cette troisième partie.

afin que les matières infectes que l'hôpital répandra forcément dans les eaux nécessaires à son entretien, ne leur deviennent nuisibles ; le local le plus avantageux pour les uns et les autres, sera donc au-dessous du courant des eaux, qui, traversant ou baignant les murs de la ville, doivent en abreuver les habitans. On recherchera au contraire la plus grande distance des lieux mophétisés, des cimetières, des boucheries, des tanneries, et de toutes les matières qui exhalent des odeurs fortes ou putrides.

§. 4. Une distribution avantageuse pour entretenir la propreté de l'édifice, faciliter la pureté et le renouvellement de l'air, une pharmacie bien ordonnée, un régime alimentaire approprié aux différentes maladies, sont des objets tout aussi essentiels dans le plan et le service d'un hôpital : il en est de même de l'intégrité et du désintéressement de toutes les personnes qui sont à la tête de pareils établissemens, ainsi que de l'harmonie parfaite qui doit régner entr'elles, pour inspirer aux défenseurs de la patrie la confiance dans les secours qu'ils viennent puiser dans ces asiles d'humanité. Il n'est point d'abus, il n'est point de malversations qui aient des conséquences plus fâcheuses que celles qui peuvent régner ou s'établir dans les hôpitaux militaires. Toute vue d'intérêt, toute négligence même de la part d'un administrateur ou d'un entrepreneur,

devient un crime au yeux du Gouvernement, qui ne consacre ces établissemens qu'au soulagement et à la conservation des hommes.

§. 5. Je reviens à l'objet le plus étroitement lié au sujet que je traite, celui d'assainir l'air des hôpitaux, de corriger et de prévenir les effets funestes d'un air vicié sur les malades qui sont soumis à son influence, et de donner aux personnes qui les soignent toute la sécurité que méritent leur zèle et leur bienfaisance. Relativement à ces derniers, je remarquerai combien il est avantageux et nécessaire de bannir tout sentiment de crainte et de tristesse ; les affections désagréables disposent fortement à contracter des maladies épidémiques, comme la joie et la sécurité concourent à les faire éviter. *Voyez ci-après le* §. 13.

Quelle espèce et quel dégré d'altération peut éprouver l'air dans les hôpitaux ? Quels sont les effets ordinaires de cette altération ? Jusqu'à quel point peut-on la corriger et comment peut-on la prévenir ? Voilà le précis des questions qu'on peut faire ; je vais en développer la solution.

§. 6. L'altération de l'air dans les salles des hôpitaux provient du gaz méphitique (3) qui

(3) Ce nom peut être donné collectivement à tous les autres gaz connus sous les dénominations d'air inflammable, alkalin, putride, nitreux, etc.

s'y développe et qui est aussi subtil que pernicieux. Le nombre des malades réunis dans une même salle, tend à corrompre promptement l'air qui y est contenu, lorsqu'il n'est pas possible de le faire circuler et renouveler comme on le désireroit. La maladie, en augmentant le besoin d'air, en accélérant la respiration et la chaleur, et donnant un degré d'atténuation plus fort aux exhalaisons pulmonaires et cutanées; l'odeur qui s'exhale des bouillons et des alimens, les miasmes que répandent les exhalaisons de toute nature, les émanations plus délétères encore des abcès, de la gangrène et des os cariés, les vapeurs qui s'élèvent continuellement des lits plus ou moins imprégnés de miasmes (4) putrides, la chaleur enfin naturelle ou artificielle qui donne un nouveau degré d'énergie à ces différens agens, sont tout autant de sources abondantes du fluide méphitique et de l'altération de l'air.

§. 7. Les expériences physiques et chimiques peuvent bien, jusques à un certain point, faire connoître cette altération de l'air dans les salles des hôpitaux, mais en indiquant la quan-

(4) Ces miasmes qui s'exhalent des corps des malades, s'attachent aux parois des salles, aux bois de lits, aux matelas et aux couvertures. Il seroit à désirer qu'on pût bannir les plumes et la laine, des lits d'hôpitaux; il seroit, d'ailleurs, plus facile de désinfecter la paille et la toile, qu'on renouvelleroit aussi à moins de frais.

tité du méphytisme, elles sont bien loin de désigner l'espèce de celui qui domine et l'intensité de sa qualité délétère. Les sens du médecin expérimenté et des personnes exercées sont peut être les moyens les plus certains de connoître la pureté de l'air et les différentes espèces d'altération qu'il peut éprouver d'après les différentes causes que j'ai énumérées.

§. 8. La disposition de l'air dans les hôpitaux influe, quoique d'une manière insensible, sur toutes les maladies aigues ou chroniques. Il est constant que les plaies de tête ne se guérissent que très-difficilement dans les grands hôpitaux, etc. Si le local n'est pas assez vaste relativement au nombre de malades, et que les soins n'y soient pas suffisans, on voit naître ces fièvres putrides, caractérisées par l'abattement du genre nerveux auxquelles on a donné le nom de *fièvres malignes d'hôpital.* Les influences d'un air corrompu varient en raison de ses qualités différentes. L'effet d'un air putride est de donner lieu à des complications caractérisées par la soif, la sécheresse, le délire, l'assoupissement, et quelquefois de produire des phénomènes inexplicables. L'air humide et trop froid s'oppose à la coction, fait naître des diarrhées, des dyssenteries, des bouffissures et donne un mauvais caractère aux abcès critiques ou chroniques ; de toutes les dispositions de l'air, la plus dangereuse est l'humidité

l'humidité jointe à la chaleur; il en résulte des fièvres malignes pétéchiales, des inflammations intérieures et des gangrènes. Ces différentes dispositions dépendent de circonstances variées, du local, de la température, de la discipline et du genre de malades qu'on reçoit.

§. 9. Je ne saurois passer ici sous silence l'ordre qui doit être établi dans la répartition des malades de différens genres, dans les différentes salles des hôpitaux; le danger qui résulte du mélange des maladies contagieuses avec des maladies ordinaires, est, sans contredit, trop connu aujourd'hui, pour qu'on s'y expose et pour que dans le cas de nécessité imprévue, on ne cherche du moins à intercepter les communications qui, d'une salle à l'autre, transmettroient aisément des vapeurs mal-saines ou épidémiques. Les blessés et les vérolés doivent être constamment placés dans des salles différentes et éloignées; les convalescens, autant que faire se pourra et le plutôt possible, doivent être transférés dans des salles entièrement séparées de celles des malades, pour ne pas donner lieu à ces rechutes et à ces complications de maladies incurables, contre lesquelles viennent échouer toutes les ressources de l'art.

§. 10. Le plus efficace et le plus simple de tous les moyens propres à corriger les différentes

altérations de l'air (5) dans les hôpitaux, est de régénérer l'air méphitique par l'introduction d'une grande quantité d'air atmosphérique, soit

(5) Le médecin Renaudin, dont la mémoire sera toujours chère à tous ses collègues, publia en l'an 6 des réflexions très-intéressantes, sur l'air atmosphérique, ses altérations, son influence sur le corps humain, et sur les moyens de corriger son infection dans les hôpitaux, spécialement celui de Lyon. Il proposa d'établir dans les salles des ouvertures aspirantes, d'autres expulsives, garnies d'un obturateur mobile, qui, les fermant et les ouvrant avec facilité, procure les moyens de renouveler l'air dans tous les momens du jour. Les malades prévenus que les obturateurs vont s'ouvrir, se tiendront chaudement dans leurs lits, et éviteront l'impression fâcheuse qui pourroit résulter du contact d'un air froid, dont le courant, en s'établissant avec plus ou moins de rapidité, mettra en mouvement l'air de la salle et le balayera bientôt dans toute son étendue...... Il est encore d'avis qu'on doit employer de préférence, pour réparer les altérations de l'air, et détruire les fluides étrangers dont il est surchargé, le vinaigre concentré par l'acte de la congélation. Il donne, à cet effet, le projet et la description d'une machine évaporatoire, dont le plan est simple et facile, et qui offre à l'action de l'air le vinaigre concentré à la gelée dans un état de division, pour ainsi dire, infinie; son opuscule est assez répandu, pour que je m'abstienne d'en tracer ici le modèle.... Les raisons de préférence qu'il donne au vinaigre concentré à la gelée, sur les vinaigres ordinaires, sont tirées de l'état particulier où il se trouve; privé par l'acte de la congélation, d'une quantité d'eau qui enchaînoit son activité, ses principes constitutifs, devenus plus rapprochés, sont, pour ainsi dire, plus à nu, et son action doublant d'énergie, il se présente plus promptement à toutes les combinaisons dont il peut être susceptible. D'ailleurs, dans cet état, il corrigera l'humidité de l'air en s'en chargeant lui-même, etc., etc. .... La différence des saisons pourra faire varier la différence de l'état sous lequel on en fera usage; ainsi, dans les vives cha-

en multipliant, soit en agrandissant les ouvertures, soit en diminuant le nombre des individus contenus dans les salles dont on veut renouveler l'air : ces divers moyens, néanmoins, ne sont pas toujours praticables, le temps presse, et l'art devient nécessaire pour corriger avec promptitude et sans danger l'air méphitique, dans les hôpitaux. Le ventilateur de *Hales* et celui de *Weulersse* (6), *ingénieur mécanicien de la marine*, sont les instrumens qui peuvent absorber plus promptement l'air méphitique des salles et y introduire en même temps l'air atmosphérique. Les autres moyens usités sont l'eau froide ou chaude employée en lavage, le lait de chaux répandu avec profusion, les fumigations, les feux allumés, les détonations et le dégagement chimique d'un principe propre à neutraliser l'air méphitique. Les fumigations avec des aromates, font disparoître pour quelques instans l'odeur putride; mais elles ne sont qu'un moyen palliatif, et répandent une assez grande quantité de fumée, le plus souvent désagréable. Les aspersions de vinaigre (7) ont plus d'avan-

leurs de l'été, etc., etc., ... le vinaigre ordinaire, mais bien préparé, pourra être substitué au vinaigre concentré. Présenté de la même manière à l'action de l'air, il y répandra une humidité bienfaisante, etc., etc.

(6) Voyez l'encyclopédie méthodique.

(7) Il sera très-utile d'ajouter du vinaigre à l'eau, en manière d'oxicrat, pour arroser les salles avant de les balayer;

tages, et sont même préférables à son évaporation sur un fer rouge, ou dans des fioles placées sur des réchauds qu'on met dans différens endroits des salles (8). L'explosion de la poudre à canon peut avoir aussi son utilité, comme on l'emploie assez habituellement dans les vaisseaux ; on peut croire, cependant, qu'elle ébranle seulement la masse d'air au milieu de laquelle elle se fait, sans la purifier. De tous les procédés, un des plus sûrs, des plus simples, des moins dispendieux, et celui qui exposeroit le moins aux accidens du feu sur les vaisseaux, c'est celui du savant chimiste *Guyton-Morveau* (9), *membre de l'Institut national de France*, qui consiste à répandre les vapeurs de l'acide muriatique, ou de l'acide sulfurique combiné avec le muriate de soude. Une méthode très-avantageuse pour en faire usage, est celle qui a été mise en pratique, dans un hôpital militaire très-vaste, par *Chaussier*. En promenant l'appareil d'où partent les vapeurs, en ne versant que successivement l'acide sulfurique, sur

on s'abstiendra, autant que possible, de beaucoup mouiller, lorsque le temps sera humide et pluvieux.

(8) On se sert de l'eau de savon pour laver les bois de lit et les parois des salles. On blanchit les murs avec une ou deux couches de chaux. On désinfecte les matelas et les couvertures par le blanchissage, et par l'emploi ci-après conseillé, de l'acide muriatique oxigéné.

(9) Voyez son intéressant traité des moyens de désinfecter l'air, etc.; an 9, (1801.)

le muriate de soude, on répand plus également l'acide gazeux, on rend à volonté les vapeurs plus ou moins abondantes, et de manière à n'occasionner aucun inconvénient aux malades. Les doses doivent être augmentées ou diminuées en proportion de l'espace qu'on doit purifier. Trente décagrammes qui correspondent à neuf onces, six gros environ de sel marin, et vingt-quatre décagrammes ou sept onces, sept gros d'acide sulfurique, suffiront pour une salle de vingt lits, spacieuse et élevée. Une chambre de la grandeur moyenne, de vingt-cinq à trente mètres carrés de surface, n'exigera pas plus de dix décagrammes de sel et huit d'acide. Dans des salles très-vastes, on peut distribuer de petits appareils sur plusieurs points, les uns et les autres contenant quatre à cinq décagrammes de sel, et les deux tiers, en poids, d'acide sulfurique. L'addition d'un peu d'oxide noir de manganèse, à l'acide muriatique, donnera le gaz acide muriatique oxigéné, et augmentera encore l'efficacité du préservatif. Les proportions les plus convenables appréciées, par *Guyton-Morveau*, sont pour une salle de dix lits, dix décagrammes de sel, deux décagrammes d'oxide noir de manganèse réduit en poudre et trituré avec le sel, quatre décagrammes d'eau et six décagrammes d'acide sulfurique.

§. 11. Quant aux moyens de prévenir l'altération de l'air dans les hôpitaux, il s'agit

d'avoir une masse d'air toujours mobile et pure, c'est-à-dire, sans cesse renouvelée : ces moyens sont pris dans la construction et la disposition de l'édifice dont on veut écarter le méphitisme. Les salles, en général, doivent avoir quinze à seize pieds de hauteur, être élevées de trois pieds au moins, au-dessus du sol, et le plus possible, plafonnées. Leurs croisées doivent être larges, aboutir jusqu'au niveau du plafond, et être opposées, afin d'accélérer la circulation de l'air ; les portes doivent être grandes et doubles : il est infiniment avantageux de pratiquer des ouvertures au niveau du sol, sur-tout, lorsque le local ne permet pas d'établir des croisées et des portes assez grandes, ainsi que des ventouses et des poëles ; les ventouses et les soupiraux sont aussi très-utiles pour empêcher que les vapeurs qui s'exhalent des latrines, ne se répandent dans les salles ; on placera toujours les latrines aux extrémités du bâtiment, et on les creusera à une grande profondeur : si les circonstances le permettent, il sera encore plus avantageux de les établir sur des ruisseaux ou des égouts dont les eaux puissent entraîner les excrémens, ainsi que je l'ai vu pratiquer à l'établissement de la charité, hors des remparts de Toulon, lorsqu'on fut obligé d'y transférer les malades fiévreux de l'hôpital renfermé dans la ville. On aura soin aussi de faire répandre dans les latrines, du vinaigre dont l'action sur les émanations putrides, a une énergie si particulière,

qu'elle dissipe très-promptement l'odeur infecte des matières fécales. Le lieu de l'inhumation doit être éloigné de l'hôpital, et les fosses doivent être creusées assez profondément, recouvertes de cinq à six pieds de terre, qu'on arrosera d'une légère quantité d'eau, après en avoir abattu la surface.

§. 12. Il en est des hôpitaux de mer, comme de ceux de terre, avec la différence, que dans les hôpitaux établis sur les ports de mer destinés à recevoir des malades nouvellement débarqués, l'air frais, sec et vif, est principalement nécessaire ; que les boissons doivent être, le plus possible, acidulées, quelquefois fortifiantes, les végétaux abonder dans les bouillons et les médicamens ; que les fumigations acidules et aromatiques doivent y être plus multipliées ; que les linges et les vêtemens doivent être aussi plus souvent et plus longtemps exposés à l'air libre.

A la connoissance de ce procédé, je dois ajouter celle du moyen employé par le *docteur James-Carmichaël-Smyth*, qui consiste dans les fumigations nitriques, ou la vapeur qui s'échappe du mélange de l'acide nitrique concentré, (huile de vitriol) avec le nitre en poudre : on jette peu-à-peu 13 grammes 86 milligr. (demi-once) de nitre, sur une égale quantité d'acide sulfurique, contenu dans un verre à pied ordinaire, et on agite ce mélange avec un petit bâton de verre

Cette quantité est suffisante pour un appartement de trois mètres (de neuf à dix pieds) carrés : on multiplie l'appareil pour un local plus vaste. A l'avantage de fournir des vapeurs qui puissent être respirées sans inconvénient par les malades, ce procédé réunit celui de pouvoir être mis en usage dans les chambres et les salles même où ils sont renfermés, sans qu'on soit obligé de les déplacer ; celui pareillement, d'être peu coûteux et d'avoir un succès marqué à l'égard des malades atteints de maladies graves et contagieuses, ainsi qu'à l'égard des gardes ou infirmiers auxquels il offre un préservatif efficace : ce moyen est d'un usage également avantageux dans les casernes, les corps-de-garde infectés, les prisons, et dans les écuries pendant et après le règne des épizooties.

§. 13. Il est bien d'autres objets qui méritent l'examen le plus attentif, tels sont le degré de chaleur à entretenir dans les salles des hôpitaux, le renouvellement des diverses fournitures, leur réparation et leur purification ; la nécessité de ne jamais laisser séjourner dans les salles, les excrémens, les cadavres, et autres causes de contagion ; le genre de malades, fiévreux, blessés ou convalescens, ainsi que je l'ai déjà observé ; l'approvisionnement des alimens les plus sains et des médicamens qui n'aient souffert aucune altération ; enfin, les précautions simples et essentielles à prendre de la

part des personnes attachées au service de ces établissemens, pour éviter la contagion (10). Ces différens objets doivent fixer particulièrement l'attention des médecins ou des administrateurs. Eclairant de concert les abus, surveillant les uns et les autres, la partie du service qui leur est spécialement affectée, sachant par leur bonté et leur aménité auprès des malades, partager leurs misères, mettant à profit jusqu'aux moindres circonstances, et en œuvre tous les moyens curatifs ou consolans que leur bienveillance et leurs lumières peuvent leur suggérer; inspirant aux militaires souffrans, expatriés, inconnus, de la confiance et du courage; dissipant les pressentimens douloureux qui les attristent et les souvenirs qui les affli-

(10) A l'usage portatif du camphre, du vinaigre-des-quatre-voleurs, des citrons piqués de clous de girofle et autres parfums, le docteur Trousiet, médecin instruit et professeur de chimie à Grenoble, conseille à ses collégues, *dans son Hist. de la fièvre épid. de Grenoble, pag. 8;*

1.° De ne jamais respirer en face du malade, et de ne le voir qu'à plusieurs reprises, si on n'est pas exercé à retenir pendant quelques instans sa respiration, etc.

2.° De ne jamais avaler sa salive, en s'éloignant des malades.

3.° De ne jamais les approcher, étant parfaitement à jeun.

4.° Pour plus sûr préservatif, de vivre avec la plus grande indifférence, sur les événemens auxquels on est exposé, et d'attendre, (en remplissant ses devoirs,) avec le calme et la fermeté de la vraie philosophie, le sort réservé à chacun par la Providence.

gent, ils allégeront puissamment leurs maux et concourront à effacer, à prévenir même ce premier sentiment d'horreur et d'effroi que semble faire naître le seul nom d'hôpital, chez tous les êtres malheureux et sensibles; en prouvant aux citoyens et aux troupes, que ces asiles sont ceux du soulagement et de la consolation (11).

(11) Persuadé de l'intérêt que chacun doit prendre à se retracer, dans tous les momens de la vie, des principes d'humanité et de bienfaisance; je ne puis résister à un penchant bien naturel, puisqu'il est dicté par deux sentimens inséparables, l'estime et l'amitié; et je vais rappeler ici quelques fragmens du discours d'inauguration prononcé par le docteur *Petit*, à l'ouverture des cours de l'hospice général de Lyon, dont il étoit Chirurgien en chef. Brumaire, an 6.

Pour tracer avec plus d'avantage, le tableau des devoirs de ceux qui se vouent au soulagement des malades, il s'attache d'abord à démontrer la dignité de leur emploi. « Dans » ces augustes fonctions, nous sommes, auprès de nos » guerriers, les premiers distributeurs de la bienfaisance » nationale, et la République ignore encore leurs dangers et » leur gloire, que déjà nous leur avons donné des secours » et des larmes.

» Soyons donc fiers d'un tel emploi, soyons ambitieux, » sur-tout, de le remplir dignement : apprenons à joindre » avec art à l'intelligence du cœur, toute celle d'un esprit » éclairé : profitons des richesses qui nous entourent : que » le tableau de l'infortune humaine ne soit point offert sté» rilement à nos yeux : recueillons les grandes leçons que » nous donnent à chaque instant et la vie et la mort; et » songeons, qu'une vérité de plus en médecine, est un » bienfait pour l'humanité ».

En parcourant les différentes qualités que doit avoir, ou

§. 14. Pour me restreindre dans les bornes projetées de cet ouvrage, je renvois aux différens réglemens qui ont paru jusqu'à ce jour, tous les détails qui appartiennent aux services médical, chirurgical et pharmaceutique, pour terminer ce chapitre par quelques réflexions, sur le mode d'évacuation des militaires malades ou blessés, d'un hôpital sur un autre; ce point

chercher à acquérir, celui qui se destine à l'art de guérir, il distingue « la douceur pour captiver la confiance des » malades; la patience pour supporter leurs bizarreries et » leurs caprices; la fermeté pour exiger d'eux tout ce qui » peut leur être utile; le courage pour ne point se lasser du » dégoût qu'ils inspirent; la sensibilité pour s'attendrir sur » leurs peines et en soulager le fardeau; l'éloquence enfin » et la philosophie du cœur pour les rassurer sur leurs » craintes, ou leur offrir d'adroites consolations, quand il » ne reste plus qu'elles à donner. Il est peut-être, ajoute-t-il, » difficile à ceux qui exercent dans de vastes hôpitaux, de » faire une constante application des principes que nous » venons de développer : dans de tels établissemens, la bienfaisance ne peut guères s'exercer en détail, et c'est-là, » sans doute, le plus grand de tous leurs vices. Les malheureux s'y touchent de trop près, la chaîne des maux » y est trop continue pour qu'on puisse opposer à chacun » d'eux cet ensemble de consolations minutieuses qui coûtent si peu à qui les donne, et qui deviennent souvent, » pour celui qui les reçoit, un baume plus salutaire que » tous les secours de notre art; mais si nous ne pouvons » exercer dans tous les détails cette médecine du cœur si » touchante et si douce, nous pouvons au moins nous former quelques principes qui nous en tiennent lieu, et qui, » sans doute, épargneront quelques larmes aux malheureux. » Il faut, au moins, rêver le bien, quand on est réduit à » l'impuissance de le faire ».

est infiniment important pour le rétablissement de leur santé, et pour ne pas en éloigner un nombre trop considérable des armées. Des militaires, maintefois, se voyant trop loin de leurs drapeaux, se dérobent à la surveillance, oublient même leurs devoirs; d'autres, qui ne tarderoient pas à être en état de les rejoindre, sont évacués sans des motifs légitimes et meurent quelquefois ignorés dans les hôpitaux d'arrière ligne. Le service des évacuations ne peut pas toujours, à la vérité, se faire avec les précautions qu'exigent l'état des malades et les soins que l'humanité et la reconnoissance prescrivent à tous ceux qui, par leurs fonctions, sont appelés à concourir à leur soulagement; le grand nombre des malades, l'encombrement des hôpitaux, entraînent souvent une précipitation qui révolte l'ame sensible. Quelque impérieuses, néanmoins, que soient ces circonstances, rien ne peut justifier cette précipitation, et l'humanité fait un devoir d'employer tous les moyens possibles, pour que des abus qui exposent la vie des défenseurs de la patrie, ne se perpétuent point. Le principe des évacuations étant de parvenir le plus promptement possible à la guérison des militaires malades, en les disséminant sur une plus grande surface, à l'effet d'éviter l'encombrement des hôpitaux, il devient indispensable dans chaque armée, de régler la manière d'opérer ces évacuations et de les rendre avantageuses.

§. 15. Si les officiers de santé doivent donner toute leur attention à ce qu'aucun militaire ne séjourne dans les hôpitaux, lorsqu'il n'a pas besoin des secours qui ne doivent être réservés qu'à ceux que des blessures ou des maladies constatées y appellent; de même, doivent-ils soigneusement ne point porter sur les listes d'évacuation, des militaires qui, après quelques jours de convalescence pourroient rentrer à leurs corps. Ne devant, pareillement, désigner pour l'évacuation que ceux dont l'état de maladie soit tel, qu'il ne puisse y avoir d'inquiétude, sur la possibilité de leur translation, sans accidens; ils ne sauroient, hors les cas très-urgens, comprendre sur le tableau d'évacuation, des malades arrivés de la veille, avant de pouvoir connoître si le genre de leur maladie ou de leurs blessures comporte la possibilité du transport, sans inconvénient. Le nombre des voitures ou des autres moyens de transport, doit être connu de l'officier de santé pour diriger le choix des malades à évacuer; et afin qu'il puisse séparer les fiévreux des blessés, et sur-tout, éviter leur mélange avec les galeux. L'heure du départ la plus favorable, est, communément, sur les six heures du matin ou sur les quatre heures du soir, pour ne pas exposer les malades à la trop grande chaleur; dans les temps, au contraire, où la briéveté des jours et la diminution des chaleurs y forment obstacle, le milieu du jour devient le temps le plus opportun. Ces

changemens doivent être prévus par l'officier de santé, qui en donne avis à l'Administrateur; celui-ci se concerte avec le Commissaire des guerres chargé de la police de son hôpital, sur les différentes mesures à prendre, quant au genre de voitures, selon la nature des blessures ou des maladies, à leur nombre, à l'exécution des listes données par l'officier de santé, à la sureté et aux besoins des malades pendant leur route, et à leur réception dans le prochain hôpital. Des évacuations faites avec méthode, seront sans inconvénient, et rempliront les vues bienfaisantes du Gouvernement.

QUATRIÈME PARTIE.

DES Suites de la guerre.

§. 1. IL sembleroit au premier coup d'œil que toutes les réflexions que peut faire naître le sujet de cette quatrième partie doivent être moins médicales que philosophiques ; sans me livrer à des spéculations qui pourroient paroître étrangères au titre de cet ouvrage, j'ai lieu de penser qu'un médecin a des droits de s'occuper de la santé des troupes dans tous les temps, et ce n'est que sous ce rapport, que, me bornant encore à des vues prophylactiques, je vais considérer les suites de la guerre à l'époque, où une paix glorieuse et durable effacera jusqu'aux souvenirs, des maux qui en sont été inséparables. Si la guerre tend à dépeupler un état, à y faire régner le désordre, à y introduire la licence, à s'opposer à l'entière exécution des lois, à rendre incertaines la liberté et la propriété des citoyens, à faire négliger le commerce et l'agriculture, on peut croire que les triomphes les plus éclatans, ne sauroient dédommager une

nation, et que ses victoires, même, laisseront des plaies profondes que la paix seule peut guérir, en rendant au Gouvernement toute sa force, aux lois toute leur énergie, aux citoyens la liberté et la sureté de leurs possessions, comme en favorisant la population et faisant fleurir de nouveau l'agriculture et le commerce.

§. 2. Les différens pays qu'occupent ou abandonnent les troupes, pendant qu'ils sont le théâtre de la guerre, sont exposés à en éprouver des effets plus ou moins nuisibles, selon sa durée, la sévérité de la discipline parmi les troupes, la sagesse de l'administration, la fréquence ou l'acharnement des combats et le succès des armes; la nation même victorieuse, comme je l'ai dèjà observé, ne peut se promettre de réparer, qu'après un laps de temps considérable, les pertes qu'elle a faites.

§. 3. Je ne crois pas devoir rappeler ici les dangers auxquels est exposée la santé des troupes pendant la guerre, et les préceptes développés dans les deux parties précédentes; au tableau rapide des désastres que produit la guerre dans les contrées où elle est portée, je joindrai la connoissance de quelques moyens nécessaires aux habitans pour diminuer leur infortune, et aux soldats, pour éviter des malheurs, dont ils deviendroient eux-mêmes les victimes, en rétrogradant sur les pays qu'ils

auroient

auroient abandonnés, et en rentrant dans leurs foyers.

§. 4. Les causes qui aggravent la situation déplorable des habitans des contrées qui sont le théâtre de la guerre, sont principalement la corruption de l'air et l'impureté des eaux, auxquelles donnent lieu la présence des armées et le voisinage infect d'un champ de bataille, de la voierie, etc. Si ces différentes causes sont inévitables pendant une guerre active, elles peuvent, du moins, être affoiblies par les divers moyens proposés dans la troisième partie de cet ouvrage. Alors, moins pernicieuses aux troupes, elles le deviendront moins aussi aux habitans qui, ne pouvant pas abandonner leur territoire, sont exposés par-là même, à manquer des secours propres à prévenir les suites funestes du désordre que le tumulte des armes a entretenu parmi eux, et sur-tout les maladies meurtrières qu'engendrent trop souvent, en semblable position, les causes que je viens d'assigner, la corruption de l'air et l'impureté des eaux.

§. 5. La discipline qu'on fera observer parmi les troupes qui se retirent, concourra puissamment à alléger les habitans du dernier fléau de la guerre, parce qu'ils ne seront jamais à la merci des soldats. La répartition bien ordonnée des troupes, selon la grandeur des villes ou communes, pour ne pas en surcharger les habitans, conduira au même but;

c'est alors pareillement que les propriétaires, auxquels une certaine opulence permettra de secourir leurs concitoyens, devront faire un dernier et puissant effort pour abréger ce temps de calamités ; le sacrifice qu'ils feront d'une partie de leur fortune pour soulager les habitans pauvres, et pour mettre à exécution différentes mesures de salubrité aussi efficaces que peu coûteuses, leur deviendra par la suite honorable et avantageux, lorsqu'ils reconnoîtront qu'ils ont su prévenir la disette et éloigner de leur territoire des maladies terribles, dont ils eussent peut-être été frappés les premiers ; sans cette conduite dictée par des vues d'humanité, il seroit souvent impossible à de malheureux habitans dénués de toute ressource de se préserver des maladies contagieuses, et cet état de misère leur seroit d'autant plus sensible, qu'ils verroient à leurs côtés le remède à leurs maux, sans pouvoir en faire usage.

§. 6. Donner à cet égard des conseils aux habitans des lieux qui sont le théâtre de la guerre, c'est prendre leurs intérêts autant que ceux des troupes. C'est en agissant de concert que les généraux d'une armée, les maire et adjoints ainsi que les personnes les plus marquantes dans chaque commune, pourront concourir à opérer le bien de tous. La tempérance sera, sans contredit, le premier moyen à employer de la part des habitans, et la nourriture la

plus salubre sera peut-être celle dont ils vont être privés. On ne négligera rien sur ce point, pour rendre leur position moins malheureuse ; elle le deviendra moins encore, en entretenant la propreté dans leurs habitations, en ne perdant pas un seul moment pour inhumer profondément les hommes qui auront succombé dans les derniers combats, pour enterrer les immondices et brûler même, si le cas l'exige, les cadavres des animaux ; en se prêtant à toutes les corvées avec une extrême diligence ; en employant tous les moyens qui seront à leur disposition (1), pour purifier l'air et entretenir la salubrité autour d'eux, et sur-tout dans les édifices qui auront été choisis pour l'établissement des hôpitaux ; en donnant eux-mêmes des secours aux blessés ; et par cette réunion de soins, ils auront le double avantage d'être mieux traités des troupes et garantis des effets de la contagion. N'ayant pas toujours, dans leur voisinage, des rivières ou des ruisseaux dont l'eau soit assez abondante pour s'être renouvelée malgré l'usage qu'une armée a pu en faire ; obligés de recourir à des puits ou à des fontaines qui ne peuvent pas leur en fournir une quantité suffisante ; forcés même d'user des eaux troubles des citernes ou des étangs, ils devront prendre toutes les précautions qu'ils auront vu pratiquer aux troupes, et dont les généraux et les officiers de santé se seront

(1) Voyez la troisième partie.

nécessairement faits un devoir de leur donner connoissance.

§. 7. La dévastation des champs, souvent nécessitée par les circonstances et que les intérêts du soldat exigeroient impérieusement de prévenir, est une nouvelle source de maux affreux que la guerre prépare aux habitans des contrées où elle est portée; la récolte manque, et les hommes comme les animaux sont dépourvus des alimens de première nécessité; la difficulté, l'impossibilité quelquefois d'ensemencer de nouveau les terres, peuvent conduire à une disette générale dont l'idée seule fait horreur, et doit faire prévoir d'avance les moyens de les y soustraire. C'est en partageant avec ces habitans infortunés quelques denrées dont peuvent encore être pourvus les magasins militaires, au retour d'une armée sur son territoire, qu'on pourra ranimer leur espérance et leur assurer une existence nouvelle, jusqu'à ce qu'ils puissent, par la culture de leurs terres, oublier leurs malheurs.

§. 8. La destruction des arbres fruitiers qu'ils n'auront pu empêcher, les prive en même temps de plusieurs moyens de subsistance et d'un préservatif de maladie; elle est infiniment plus préjudiciable dans les pays où on emploie les fruits à la confection des breuvages ordinaires des habitans. La culture des pommes de terre, des betteraves et des racines de toute

espèce, sera le moyen le plus facile et le plus prompt de compenser le défaut de fruits.

§. 9. La coupe des bois et des forêts, que nécessitent quelquefois les mouvemens d'une armée et les différentes opérations de la guerre, en enlevant aux propriétaires souvent toute leur fortune, en les privant du bois nécessaire pour subvenir aux besoins ordinaires de la vie animale et pour les garantir du froid, les exposera à des maladies d'autant plus cruelles qu'ils se trouveront tout d'un coup soumis à une nouvelle température, et à un air corrompu dont le cours n'est plus arrêté par l'épaisseur des forêts. Il seroit à désirer que dans les temps où les troupes ont besoin d'une plus grande quantité de bois selon leurs différentes positions, on pût ménager les arbres fruitiers et laisser d'autres arbres de distance en distance, pour ne pas détruire les forêts en entier, et sur-tout les troncs qui peuvent encore servir à prévenir les effets nuisibles du changement de direction des vents. Si on ne permettoit pas aux soldats de couper les bois à leur gré, on auroit plus d'avantage, principalement si le bois n'est pas abondant dans le pays, à laisser ce travail aux habitans eux-mêmes, qui plus intéressés, sur-tout pour l'avenir, auroient le soin de conserver le fonds de leur forêt et de porter aux camps toutes les branches et tous les menus arbres nécessaires aux soldats

pour leurs tentes, leurs baraques, leur chauffage et autres besoins: on doit, en un mot, ne jamais perdre de vue l'importance qu'on a mise avec tant de raison, de tout temps, à la conservation des forêts; il est constant que le bois à brûler renchérit tous les jours, et que ceux de charpente et de construction deviennent beaucoup plus rares. Il est certain pareillement que lorsqu'on s'apperçoit de la disette des uns et des autres, elle devient bientôt extrême, et qu'un siècle ne suffit pas pour réparer des forêts, qui s'appauvrissent par le défaut d'entretien. Cette partie de l'économie rustique est une des moins connues; le courage ainsi que le temps, ou plutôt les moyens manquent au plus grand nombre des propriétaires pour entreprendre de nouvelles plantations dont ils ne peuvent pas espérer de jouir; ce désir inné de la jouissance, qui, chez plusieurs, à la vérité, peut devenir un vrai besoin, ne sauroit effacer ce principe incontestable, que des bois de toute espèce sont nécessaires dans tous les temps, et surtout les grands bois, et qu'en en consommant pour les besoins présens, il faut en conserver et en préparer de loin pour les générations suivantes; la génération actuelle étant, sous ce rapport, dépositaire des droits de la postérité.

§. 10. A ces différentes circonstances qui exposent à la misère et à des maladies meur-

trières les habitans du théâtre de la guerre, on peut ajouter le pillage, l'incendie, les mauvais traitemens et le libertinage. Il est facile d'empêcher ces deux dernières causes de dérèglement qui ne proviennent que de l'indiscipline ; il ne s'agit que de punir les maraudeurs et les soldats qui maltraitent les habitans, sans qu'il en résulte aucun avantage pour l'armée. Mais il n'en est pas ainsi de l'incendie et du pillage, fléaux presqu'inséparables de la guerre, puisqu'on est souvent forcé, pour arrêter dans sa course un ennemi victorieux ou pour prendre une position avantageuse, de brûler des villes, des villages et des magasins. Ces affreux évènemens contraignent les habitans à la fuite, et les réduisent en un instant à la famine la plus cruelle.

§. 11. Tant de maux dont il importe vraiment de devancer le terme, mettent un grand prix aux différens moyens qui tendront à rétablir le bon ordre, l'abondance et la population dans une contrée qui aura long-temps soutenu la guerre. Ici se présente un nouvel objet à considérer, c'est le germe de différentes maladies contagieuses que les armées qui rentrent sur leur territoire après la guerre, doivent y rapporter, et qui, se propageant parmi les citoyens, pourroit, par une perte considérable d'hommes et de cultivateurs, en diminuer promptement la population. « L'air

» infecté (2) par les émanations putrides, » soit des blessures en mortification, ou du » sang en putréfaction qui les recouvre, soit » des fournitures, quelquefois de la paille déjà » pourrie qu'on est réduit à leur faire servir, » comme aussi par la respiration d'un grand » nombre de malades entassés dans le même » endroit, développe la contagion, et ceux » même, en qui des causes sensibles décident » la maladie, deviennent ensuite un foyer de » contagion propre à la propager : ainsi la » maladie survenue quelquefois sans contagion » se répand par la suite par la contagion, la » maladie pouvant naître, et naissant souvent » sans contagion : de la maladie naît la con- » tagion qui se répand et qui se distribue au » loin, par la communication des personnes » ou par le moyen de l'air. La contagion, en » effet, n'est qu'une propagation des causes » d'une maladie qui a lieu, par le contact » ou l'attouchement immédiat de proche » en proche, par la communication des » personnes à une certaine distance, par le » moyen de l'air dans lequel les miasmes con- » contagieux, sont, en quelque sorte, fon- » dus ». Le retour des troupes est donc un objet de la plus haute importance, et demande d'autant plus de précautions pour mettre obstacle à la propagation des maladies,

(2) J'emprunte ici le langage du docteur Laugier, praticien distingué à Grenoble. *Constit. épid. de Grenoble*, *page* 8.

qu'il est rare que celles qui ont régné épidémiquement dans une armée, n'aient laissé dans quelques individus un levain, qui, pouvant se développer par la cause la plus légère, sera propre à transmettre la maladie dans les pays les plus éloignés; ajoutez encore, que ce danger est d'autant plus grand qu'on cherche souvent à faire rentrer plus promptement celles des troupes qui ont le plus souffert dans la campagne, pour leur procurer, dans des quartiers tranquilles, les moyens de se refaire de leurs fatigues.

§. 12. Il sera par conséquent essentiel de s'assurer par un examen très-scrupuleux de la santé de tous les soldats; les officiers de santé des corps armés devront concourir avec ceux des différens hôpitaux, à découvrir toutes les causes de maladies qu'ils peuvent apporter avec eux; on laissera, dans les hôpitaux sur les frontières, les malades et ceux qui paroîtront menacés de maladies, en prenant toutes les mesures pour en assurer le service. Si l'on est forcé par quelque circonstance inévitable de ramener les malades en-deçà des frontières, on en dirigera la marche sur différens points, afin de prévenir, en les disséminant, les diverses espèces de maladies et l'encombrement des hôpitaux; on prendra les moyens les plus sûrs pour détruire les miasmes putrides dont s'imprégnent si facilement les vêtemens des soldats, tels que les fumigations avec les

baies de genièvre ou autres plantes aromatiques, les immersions dans l'eau et le vinaigre, ou l'exposition de ces vêtemens à la vapeur du vinaigre et ensuite à l'air libre.

§. 13. On soumettra enfin les troupes à une discipline rigoureuse, pour rétablir parmi elles l'ordre qu'elles seront dorénavant obligées de suivre, et pour les accoutumer le plus promptement au genre de service qu'elles auront à faire en temps de paix; on s'attachera pareillement à surveiller les mœurs des soldats et à leur faire perdre cette rudesse, suite nécessaire de l'habitude des combats et de la vie des camps. Comme l'inaction dans les premiers temps de leur arrivée dans les garnisons ou quartiers de paix, devra leur être d'autant plus nuisible qu'ils se seront livrés pendant la guerre à des travaux plus longs et plus pénibles, on ne négligera pas un moyen très-propre à en éviter les dangers, en ordonnant des promenades et des exercices journaliers, avec le soin de les habituer par degrés à la nourriture de paix, et de bannir parmi eux toute espèce de débauche.

§. 14. Les réformes, qui doivent nécessairement s'opérer dans les troupes, pour en diminuer le nombre, ne sont pas un objet moins important à considérer au moment de la paix. Il n'appartient qu'à des officiers militaires qui connoissent le détail de chaque arme, de déterminer les réformes que l'infan-

terie et la cavalerie doivent subir à la fin de la guerre; si le fantassin semble plus aisé à former que ce dernier, dont la taille plus élevée devient plus rare, dont l'instruction plus difficile demande plus de temps, on seroit porté à croire qu'en temps de paix, la cavalerie ne doit être sujette qu'à de légères variations quant au nombre, tandis que celui des troupes à pied devra être considérablement diminué; quoiqu'il en soit, le genre de réforme à adopter pour les différentes armes doit être tel, qu'elle rende à l'agriculture et aux arts les hommes qui leur sont le plus nécessaires; ce seroient sans doute les plus jeunes, les derniers arrivés et ceux qui ont perdu, pendant moins de temps, l'usage de leurs premiers travaux; ce seront, aussi, par conséquent les plus aisés à remplacer pour le service des corps armés, lorsque de nouvelles circonstances en exigeront une augmentation. On cherchera autant que possible à conserver les soldats, qui réunissent toutes les qualités propres à la profession des armes.

§. 15. Les différentes réformes opérées, les troupes une fois rétablies sur le pied de paix, se trouvent réparties dans les différentes villes de garnisons et les divers quartiers; leur manière d'être, leur service, leur genre de nourriture et d'exercices, se rapportant au chapitre quatrième de la deuxième partie et au premier de la troisième, il me reste à faire

mention des écoles militaires. Je jetterai un coup d'œil sur ces monumens destinés, par un Gouvernement sage et prévoyant, à instruire la jeunesse dans toutes les opérations de l'art militaire. Je ne saurois taire dans un ouvrage consacré au bien-être de l'homme de guerre, les avantages de ces écoles où de jeunes élèves de Mars, formés de bonne heure à toutes les vertus militaires, familiarisés à tous les exercices et à tous les genres de travaux, peuvent acquérir cette constitution saine et vigoureuse, cette force et ce courage capables des plus grands succès ; je ne me permettrai pas de décider sur quel plan doivent être formés ces établissemens essentiellement utiles ; ce n'est qu'à des militaires qui se sont distingués par leurs talens et des connoissances profondes dans leur art, qu'il appartient de connoître les moyens de créer des soldats et des officiers qui n'aient d'autre ambition que de servir, de défendre leur patrie et de faire honneur à leurs supérieurs, qui daignent encore, dans ces retraites honorables, employer les loisirs de leur vieillesse à les diriger dans une carrière aussi glorieuse. C'est d'après la connoissance exacte des différens travaux de la guerre, et de leur rapport intime avec le succès des armées, que ces anciens militaires d'un mérite connu, de concert avec des médecins instruits, qui, également, auront rendu des services signalés au Gouvernement, seront à même de régler les exercices les plus

propres à fortifier l'esprit et le corps des jeunes gens confiés à leurs soins ; de déterminer la forme de leurs habillemens et de leurs armes, ainsi que la nature de leurs alimens et de leurs boissons ; de diriger la construction de leurs logemens ; de fixer le genre et la durée des travaux qu'il leur importe de connoître, pour se représenter toutes les situations possibles de la guerre et pour s'y endurcir d'avance : en un mot ils doivent rendre ces jeunes athlètes insensibles aux dangers, à la douleur et aux revers, pour pouvoir, à l'entrée d'une nouvelle campagne, compléter et renforcer des troupes déjà accoutumées à vaincre.

§. 16. Des réformes nécessitées dans les troupes, à la fin de la guerre, font refluer un nombre considérable d'hommes dont la plupart rentrant dans leurs foyers, reprennant leurs anciennes habitudes, vont s'adonner de nouveau aux différens travaux de la campagne, et concourir à réparer les pertes que le défaut de bras a dû causer dans la culture des terres ; d'autres seront destinés à occuper différentes places qui conviennent plus particulièrement à des gens de guerre. Il faut convenir que non-seulement à cette époque, mais qu'avant et pendant la guerre, il est possible de prévoir les différentes mesures propres à éviter tous les inconvéniens qui doivent résulter, lorsqu'elle sera terminée, du défaut de culture et de la diminution sensible de la popu-

lation qu'auront produit les levées considérables d'hommes employés au service des armes. Si le célibat présente des avantages au milieu des armées, il n'en est pas de même dans le centre des cités et des campagnes; il est encore des gens oisifs, qui, songeant plus particulièrement à leurs plaisirs ou à leurs commodités, se font une idée désavantageuse du mariage et craignent d'être réduits par ses suites, à la peine d'entretenir et d'élever nombre d'enfans, tandis qu'ils ne devroient envisager que des douceurs dans les soins de leur éducation. Par la réforme des abus, on ne verra plus aujourd'hui, s'éteindre des familles dont l'existence aura été inutile au Gouvernement; on respectera plus que jamais le lien conjugal, et un père de famille se croira toujours dédommagé de ses peines, par l'agrément d'une nombreuse postérité; il se fera fort de l'expérience journalière, qui semble prouver que les familles les plus nombreuses prospèrent le mieux; la paresse et l'oisiveté en sont plus aisément bannies, lorsque la nécessité enfante parmi elles l'amour du travail: chaque enfant redoute la misère, veut faire sa fortune et voit rarement ses efforts infructueux. Ne seroit-il pas facile, d'ailleurs, de décerner des récompenses aux pères des familles nombreuses, lorsqu'il est reconnu que les premières facultés leur manquent; le plus foible soulagement peut souvent faire leur bonheur, et concourir à la prospérité d'un Gouvernement attentif à

mettre en activité les arts de première nécessité, et à employer tous les moyens d'encouragemens pour multiplier les sources d'une population féconde, qui est la base de ses richesses et de sa puissance.

§. 17. Diminuer le luxe, et éloigner sur-tout des villes tant de gens oisifs qui pourroient être utiles dans les campagnes, seroient encore des moyens propres à faire fleurir l'agriculture et à rétablir la population. « La » dégénération de l'espèce, dit avec raison » le médecin Colombier, dans son hygiène » militaire, dépend de plusieurs causes sensibles, » mais entr'autres pour les gens riches et aisés, » du luxe, de la mollesse, de la bonne chère » et de la volupté. Nos pères, ajoute-t-il, » connoissoient peu les commodités et la sen- » sualité du temps présent, et si l'on compare » leurs logemens, leurs tables et leurs équipages » aux nôtres, on verra facilement l'immense ré- » volution qui s'est faite de ce côté. Les corps » affoiblis par le défaut d'exercice et par les » délices en tous genres, s'énervent par les dé- » bauches qui sont plus fortes, plus recher- » chées et plus précoces; enfin, les mariages » prématurés et l'éducation physique négligée, » concourent à diminuer encore la force et con- » séquemment à faire dégénérer l'espèce. La » misère du peuple, dit-il ailleurs, qui ne le » retient cependant pas du côté de la per- » versité des mœurs, est un obstacle de plus

» à la propagation ». Or, cette misère est bien moins l'effet des charges de l'état que celui des besoins qu'on se forme ; elle dépend bien plus encore du défaut de travail que de la disette ; le peuple des villes est misérable, parce qu'il sacrifie tout au luxe et parce qu'il réfléchit peu sur l'avenir lorsqu'il jouit de quelque aisance ; celui de la campagne n'est souvent dans la misère que parce qu'il ignore les moyens dont il peut faire usage pour en sortir, parce qu'on ne s'occupe pas à l'employer utilement et parce que la répartition de ses travaux n'est pas égale. Mais de quelque cause que ce malheur provienne, il est évident qu'il existe, qu'on pourroit y remédier et qu'il diminue la population, parce que les hommes sont moins portés à la propagation lorsqu'ils sont moins vigoureux, et lorsqu'ils manquent des choses les plus essentielles à la vie. Du reste, s'il est des moyens quelconques, pour corriger les suites toujours plus ou moins désastreuses de la guerre, pour favoriser, dans le sein de la paix, les sciences, les arts et la population, on a droit de les attendre d'un Gouvernement prévoyant, et on peut applaudir d'avance au succès de leur emploi.

FIN.

TABLE DES MATIÈRES.

TABLE.

FIN.

ERRATA.

Page 2, ligne 1, *et Muller*, lisez *Ettmuller*.

Id. ligne 6, *Michel Muller*, lisez *Michel Ettmuller*.

Id. ligne 14, *Ernest et Muller*, lisez *Ernest Ettmuller*.

Page 10, ligne 19, *aux faîtes*, lisez *aux fastes*.

Page 31, ligne 16, *exécution*, lisez *excrétion*.

Page 39, note (6) *salubris aër, ait auctor*, lisez *solus is (aër) est auctor*.

Page 45, ligne 21, *des uns*, lisez *des unes*.

Page 63, ligne 12, *les onctions*, lisez *les actions*.

Page 76, ligne 4, *invariables*, lisez *insatiables*.

Page 145, ligne 25 *résistence*, lisez *résistance*.

Page 150, ligne 7, *de celui-ci*, lisez *de celle-ci*.

Page 182, ligne 8, *Prolut*, lisez *Proust*.

Page 191, supprimez *article premier*.

Page 194, ligne 5, *qu'ils ne doivent*, lisez *que les habitans des premiers ne doivent*.

Page 203, note (7), *Huham*, lisez *Huxam*.

Page 209, note (10), *voyez ci-après le chapitre des hôpitaux militaires*, lisez *voyez ci-après le chap.* 5, *art.* 5, *des Siéges*, §. 6.

Page 239, ligne 20, *ne si*, lisez *ne s'y*.

Page 256, ligne 26, *achevée*, lisez *prompte*.

Page 281, note (10), ligne 3, *Trousiet*, lisez *Trousset*.

Page 287, ligne 16, *en sont été*, lisez *en ont été*.

Boîte N°. 4.

2 Couteaux à désarticulation de Larrey, Longueur . . . . 0 . 115
1 Couteau intérosseux . . . . id. . . . . 0 . 130
1 Couteau pointé au milieu . . id. . . . . 0 . 160
3 d° . . . . 0 . 175
4 d° . . . . 0 . 205
1 d° . . . . 0 . 235

Paris le 18

Boîte N°. 3.

1 Couteau à 1 tranchant, pointé au milieu ; longr. 205
1 — d° — d° — d° — d° 160
1 — d° - intérosseux de Larrey — d° 130
1 — d° - à désarticulation — d° 115
1 Elévatoire à rugine en taillé en lime
8 Aiguilles à sutures assorties dans leur boîte
1 Tréphine avec 1 couronne
2 Bistouris droits à coulant de Larrey, de 2 largeurs
1 — d° - étroit
1 — d° - pointé au milieu
2 — d° - convexes
2 — d° - mousses
1 Tourniquet à vis, 2 pelottes, 4 rouleaux
1 Pelote compressive de Larrey
1 Brosse plate

1 Grande Scie avec 2 lames de rechange
1 Tirefond avec canule conductrice
1 Pince ordinaire porte épingle
1 Paire de Ciseaux N° 5 à tenon rivé carré
1 Pince tire-balle à point d'arrêt .
1 Pince à torsion, verrou démontant
2 Sondes en caoutchouc, yeux dans le tissu 1re qualité, avec mandrins .
1 Cuir à rasoir .
1 Boîte de Pâte
50 Épingles à sutures assorties.

Paris, le 18

Specimen.

CANTINE DE PHARMACIE.

Specimen.



Specimen: Planche destinée à un ouvrage sur les ambulances de l'armée française.



